

Certificat

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





Certificat

Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IoT 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/medecine/cours/applications-intelligence-artificielle-iot-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 20

06

Diplôme

page 28

01

Présentation

L'intelligence artificielle a réussi à se positionner comme un outil très utilisé dans la majorité des sciences de la connaissance et la médecine ne fait pas exception à cette règle. Leur intégration, associée à l'IdO, a permis la mise en œuvre d'éléments technologiques pour générer des espaces de consultation médicale virtuelle efficaces, sans qu'une rencontre physique entre le professionnel et le patient ne soit nécessaire. C'est pourquoi les mises à jour dans ce domaine sont de plus en plus nombreuses et ce programme permettra à l'étudiant de les connaître toutes, car son itinéraire académique est consacré à donner à l'étudiant une mise à jour très complète des derniers développements dans ce domaine. Ceci est basé sur une méthodologie à 100% qui vous permettra de mieux gérer votre temps.



“

Vous trouverez le meilleur contenu sur les applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO à la télémédecine dans cet incroyable Certificat"

L'intégration d'éléments technologiques dans la télémédecine est devenue un exercice largement répandu ces dernières années. Cela est dû à l'évolution des systèmes et à l'augmentation de la quantité d'informations traitées dans le domaine médical, ce qui rend la mise en œuvre de ces outils de plus en plus nécessaire. C'est pour cela qu'il est essentiel de disposer de professionnels de la santé spécialisés dans ces connaissances et parfaitement formés pour appliquer les dernières techniques d'I.A. et d'I.O.D. dans leur pratique quotidienne.

C'est pourquoi ce Certificat en Intelligence Artificielle et Applications IoT pour la Télémédecine est proposé aux professionnels qui souhaitent mettre à jour leurs connaissances de manière approfondie compléter l'apprentissage des dernières techniques et outils qui fournissent ces outils au domaine médical.

Au cours du programme académique, des sujets tels que la plateforme E-Health, les algorithmes d'IA pour le traitement des images, le traitement du langage naturel en Télémédecine, l'Internet des objets en tant qu'outil fonctionnel pour le développement de consultations ou de traitements et l'application de types de nano-robots axés sur ce secteur seront abordés.

Et tout cela, grâce à la méthodologie innovante de l'apprentissage à distance, qui permet aux étudiants d'apprendre dans le confort de leur domicile et au moment de leur choix, puisqu'ils auront un accès complet, 24 heures sur 24, aux ressources multimédias qu'ils trouveront sur le campus virtuel. En plus, vous serez enseigné par un excellent corps professoral, composé des meilleurs professionnels de l'I.A. et de l'IoT, qui vous transmettra l'image réelle de ce domaine.

Ce **Certificat en Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IoT à la 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 Applications de d'Intelligence Artificielle et de l'IoT à la Télémédecine
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Les 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 avez l'ambition d'être le meilleur et TECH a les outils pour y parvenir. Inscrivez-vous maintenant"

“

Qu'attendez-vous pour faire avancer votre carrière? Ce diplôme vous permettra d'explorer un vaste champ de connaissances en matière de télémédecine"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est centrée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de l'année académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Informez-vous sur les dernières évolutions des technologies qui permettent la surveillance à distance des signes vitaux, mieux connue sous le nom de "weareble".

De n'importe quel endroit et à n'importe quelle heure de la journée, vous pourrez obtenir une mise à jour approfondie des derniers développements dans ce domaine.



02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat est de fournir à l'étudiant les outils avancés les plus utiles pour mener à bien l'application de l'I.A. et de l'IoT dans des espaces directement liés à la télémédecine. Les étudiants auront ainsi l'occasion de mettre à jour leurs connaissances dans ce domaine et de perfectionner leurs compétences pour faire face aux défis qui se posent actuellement dans ce domaine. Pour ce faire, TECH a préparé une large gamme de ressources pédagogiques multimédias spécialement conçues pour ce diplôme.



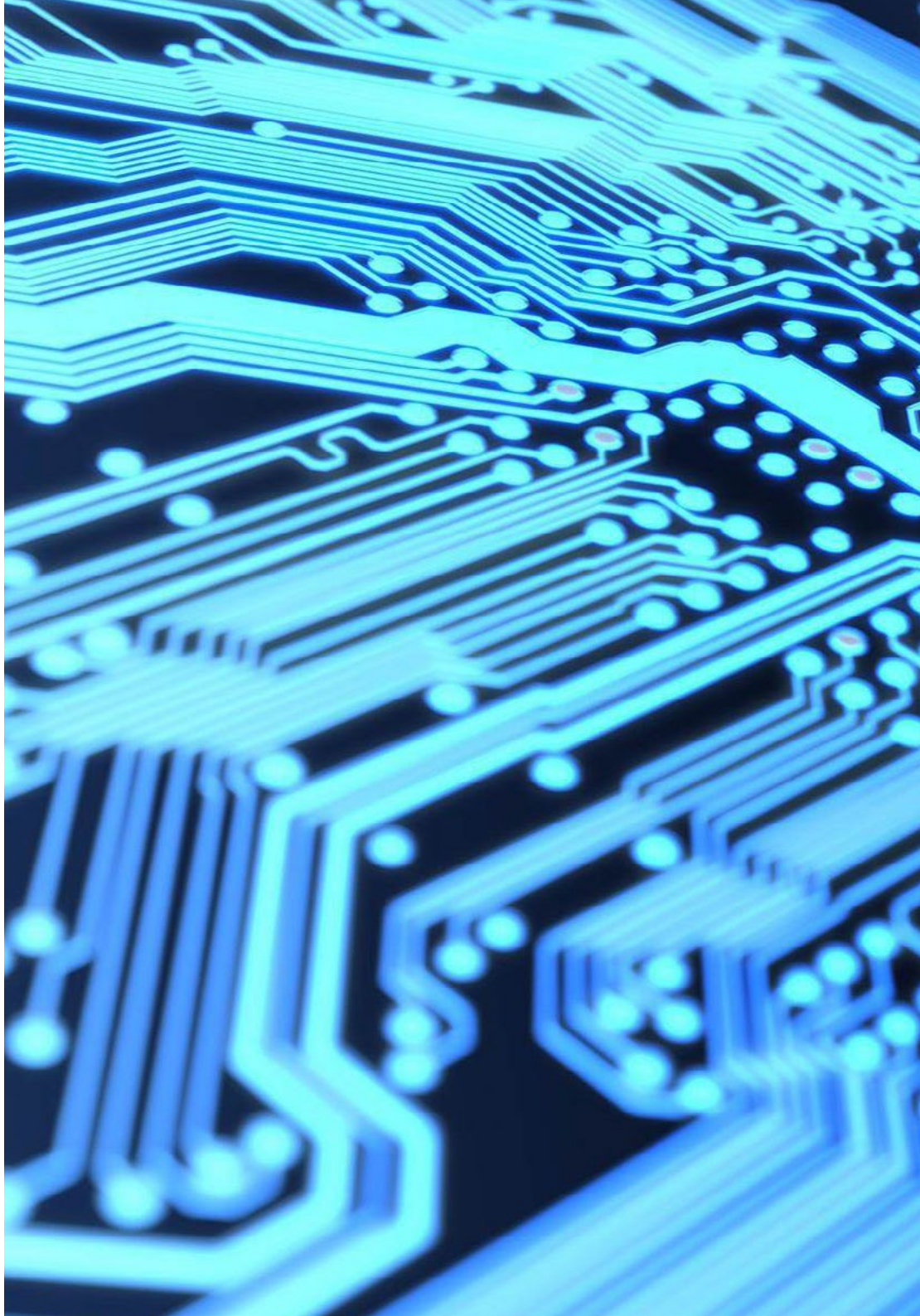
“

Maîtrisez les principaux modèles d'Intelligence Artificielle et appliquez-les selon vos besoins de manière avancée, grâce à ce programme"



Objectifs généraux

- ♦ 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 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 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





Objectifs spécifiques

- ♦ Proposer des protocoles de communication dans différents scénarios dans le domaine de la santé
- ♦ Analyser la communication IoT ainsi que ses champs d'application dans le domaine de la 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 IoT, tant au niveau du calcul que de la communication

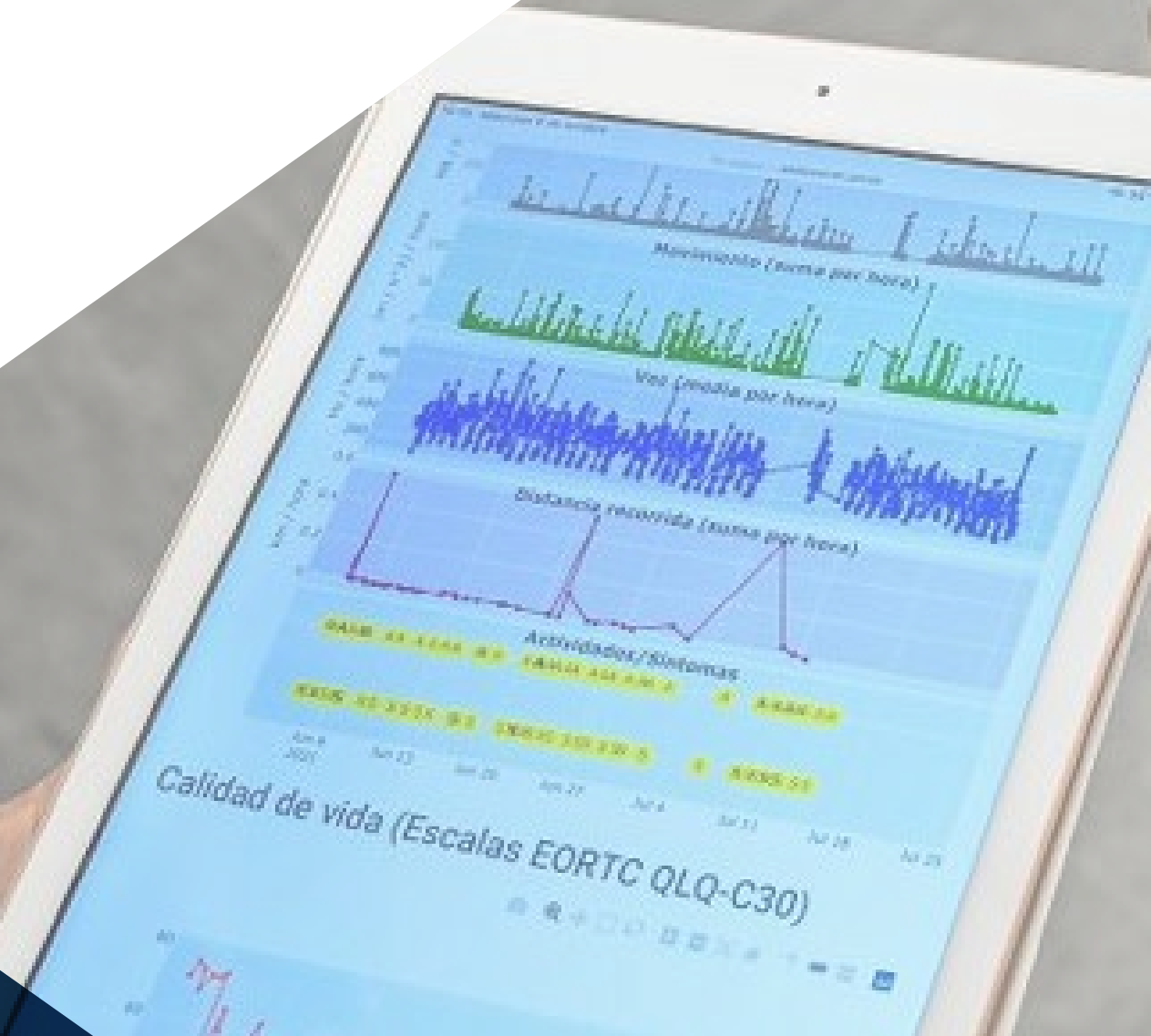


Qui a dit que la médecine et les technologies de l'information ne pouvaient pas être compatibles? Commencez ce programme et découvrez pourquoi ce questionnement n'est pas si réel"

03

Direction de la formation

TECH a soigneusement choisi l'équipe d'enseignants pour ce programme afin de garantir l'excellence de l'enseignement et d'offrir une formation complète qui assurera aux étudiants un grand avantage sur le marché du travail. Ainsi, les professionnels les mieux préparés dans ce domaine partageront avec les étudiants les nuances les plus pertinentes qui englobent la mise en œuvre de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO, en tant qu'outils informatiques applicables en Télémédecine. En plus, les étudiants amélioreront leurs compétences professionnelles en s'informant sur les exigences actuelles du secteur auprès d'experts en exercice.





“

Les meilleurs spécialistes de l'I.A. et de l'IoT sont prêts à partager leurs connaissances avec vous. N'hésitez plus et donnez le plus grand coup de pouce à votre carrière"

Direction



Mme Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingénieure Biomédicale avec une expertise en Médecine Nucléaire et en conception d'exosquelette
- ♦ 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
- ♦ Diplôme en Ingénierie de la Santé avec Mention en Ingénierie Biomédicale de l'Université de Malaga 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



04

Structure et contenu

Des experts de haut niveau dans ce domaine ont élaboré le contenu du programme de ce diplôme. De cette manière, les étudiants acquerront une compréhension spécialisée de la gestion des outils d'intelligence artificielle pour la médecine et de la transformation que l'internet des objets apporte à ce domaine. Le tout s'appuie sur des ressources multimédias et l'analyse de cas pratiques qui faciliteront l'assimilation des connaissances.

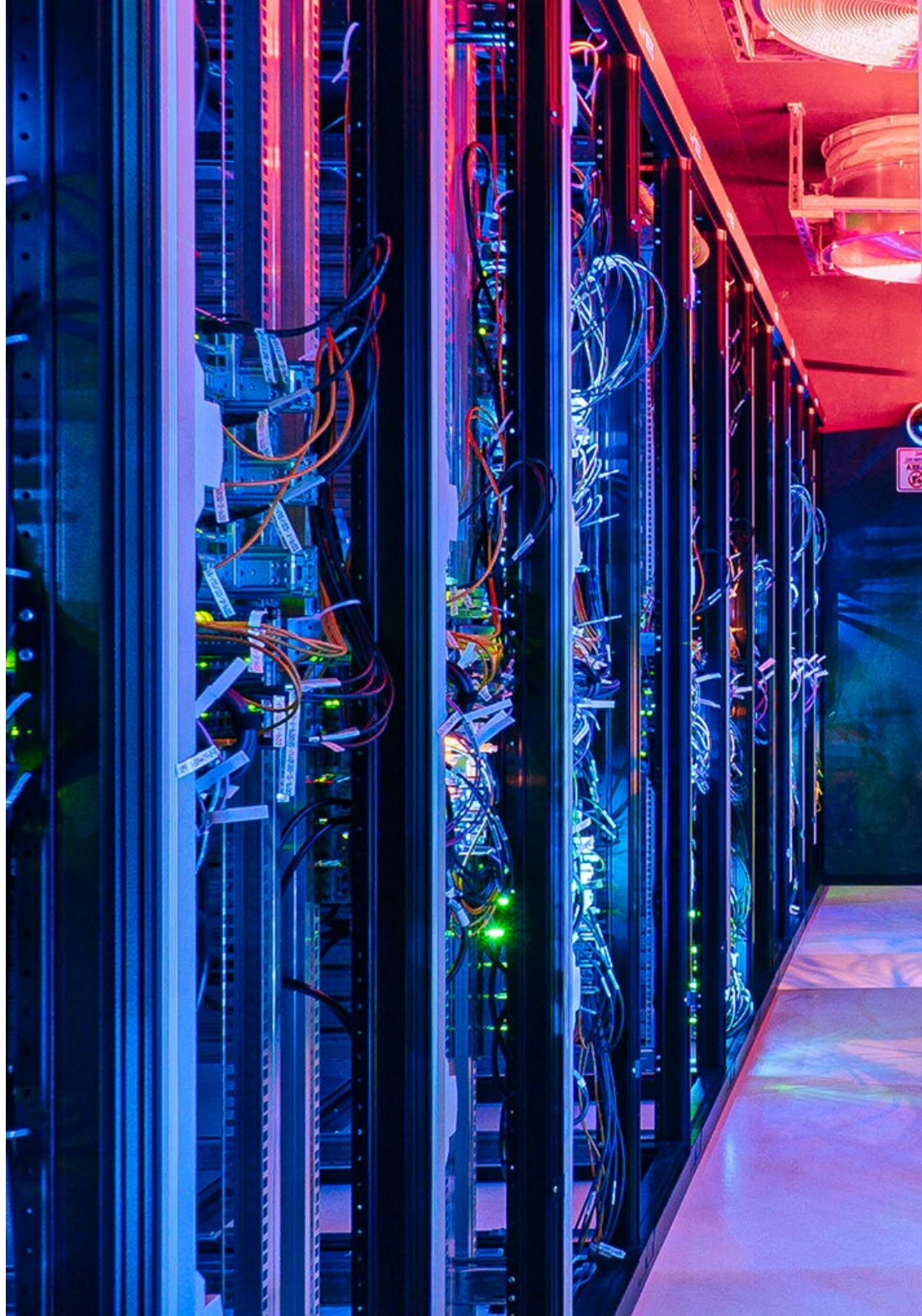


“

Un Certificat qui vous apportera des connaissances avancées sur les nano-robots et leur intégration dans la médecine”

Module 1. Applications de l'intelligence artificielle et 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 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 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. 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
- 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 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



- 1.7. Internet des Objets (IoT) en Télémedecine Applications
 - 1.7.1. Surveillance des signes vitaux. Wearables
 - 1.7.1.1. Pression sanguine, température, rythme cardiaque
 - 1.7.2. IoT et technologie du Cloud
 - 1.7.2.1. Transmission de données vers le cloud
 - 1.7.3. Terminaux en libre-service
- 1.8. IoT dans la surveillance et les soins aux patients
 - 1.8.1. Applications de IoT pour la détection des urgences
 - 1.8.2. Internet des objets dans la réadaptation des patients
 - 1.8.3. L'intelligence artificielle au service de la reconnaissance et du sauvetage des victimes
- 1.9. Nano-Robots Typologie
 - 1.9.1. Nanotechnologie
 - 1.9.2. Types de Nano-Robot
 - 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 télémedecine
 - 1.10.2. Gestion et communication de l'évolution et des foyers
 - 1.10.3. Prédiction des épidémies par intelligence artificielle

“ Mettez à jour vos connaissances en matière d'IdO et d'Intelligence Artificielle dans le but d'appliquer ces concepts dans le domaine de la Télémedecine”

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 en Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IoT à la Télémédecine vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre Certificat sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IoT à la Télémédecine** 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** délivré 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'IoT à la Télémédecine**

N° d'heures officielles: **150 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 formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat

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

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

Certificat

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

