

Certificat Avancé

Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique





tech université
technologique

Certificat Avancé Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-ingenierie-diagnostic-suivi-clinique

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

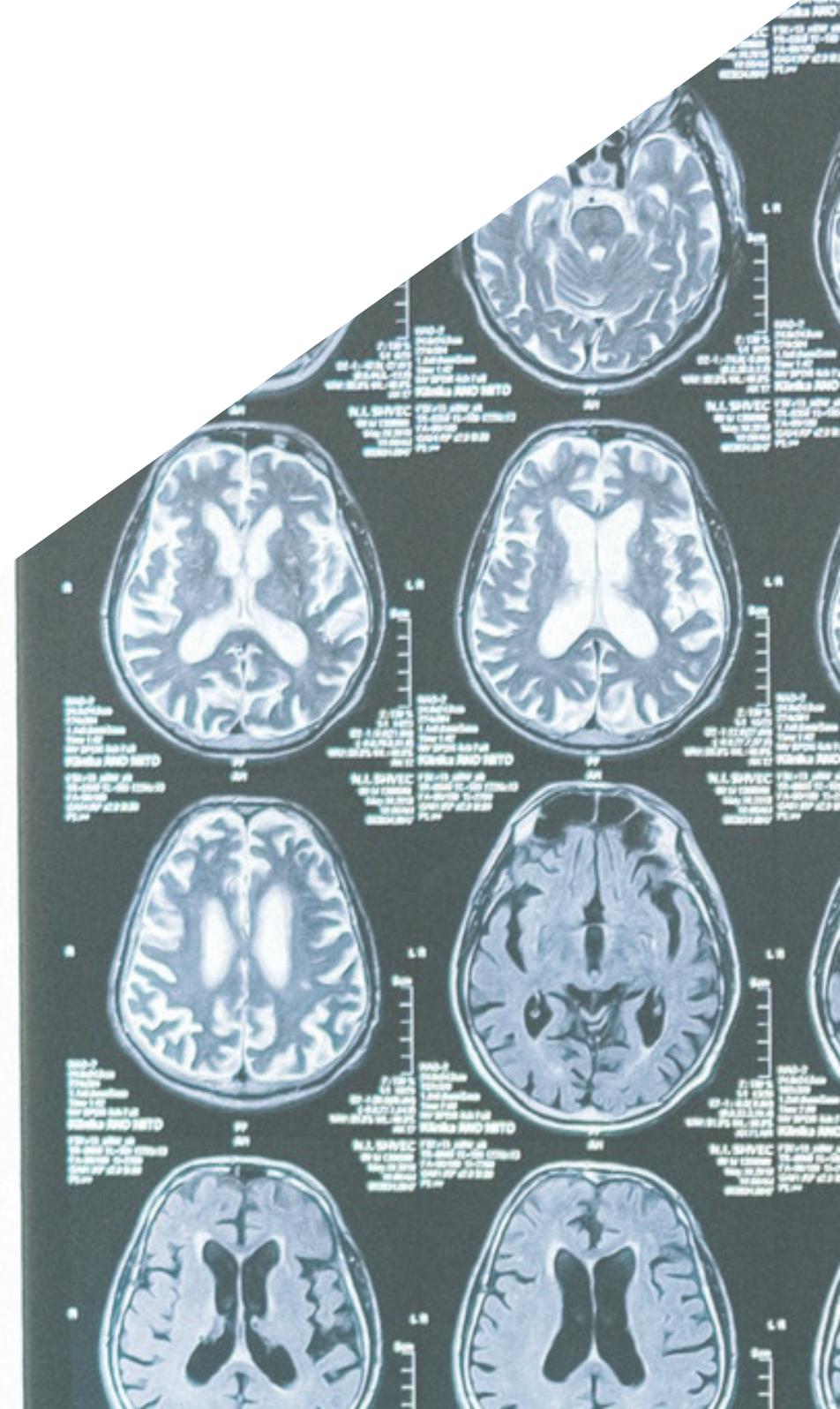
Diplôme

page 32

01

Présentation

Les dernières avancées technologiques et scientifiques dans le domaine du génie biomédical ont apporté avec elles de nouveaux outils de diagnostic et de suivi clinique. Il existe donc une série de procédures de détection des pathologies par imagerie qui n'ont été possibles que grâce à l'intégration de la discipline biomédicale. Ce programme explore ces techniques de manière plus approfondie, en abordant des questions telles que la génération de biomodèles à partir de l'image, entre autres. Tout cela, grâce à un système d'enseignement en ligne qui s'adapte aux circonstances du professionnel.





“

Incorporez les dernières techniques et procédures de diagnostic en Génie Biomédical dans votre travail professionnel grâce à ce Certificat Avancé”

L'Ingénierie Biomédicale a apporté de nombreuses solutions et techniques nouvelles pour le traitement et le diagnostic de différents patients et pathologies. C'est pourquoi il s'agit de l'un des domaines les plus importants aujourd'hui, car il offre une réponse à des défis extrêmement difficiles tels que la détection de certaines maladies ou le suivi de patients dans une position clinique délicate. Ce Certificat Avancé en Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique offre aux ingénieurs les connaissances les plus pointues dans ce domaine, leur permettant de développer une carrière professionnelle dans ce domaine avec toutes les garanties.

Il le fera grâce à l'étude approfondie d'aspects tels que la Médecine Nucléaire, l'imagerie médicale par ultrasons, le traitement de l'image, la chirurgie guidée par l'image, la vision robotique, le *Deep Learning* et *Machine Learning* appliqués à l'imagerie médicale, les applications matérielles et logicielles médicales et les biocapteurs, parmi beaucoup d'autres.

L'ingénieur pourra se tenir au courant de ces questions grâce au système d'apprentissage 100% en ligne de TECH, qui lui permettra de combiner ses études avec sa carrière professionnelle. En outre, ils bénéficieront de nombreuses ressources pédagogiques multimédias telles que des vidéos de procédures, des résumés interactifs, des études de cas et des master classes, toujours encadrées par un corps enseignant spécialisé dans ce domaine de l'ingénierie.

Ce **Certificat Avancé en Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique** contient le programme académique 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 Génie Biomédical (GBM)
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Découvrez, du point de vue d'un ingénieur, les dernières techniques de diagnostic et de suivi clinique, en abordant des questions telles que la vision robotique et la génération de biomodèles à partir d'images"

“

L'Ingénierie du Diagnostic est l'un des domaines les plus recherchés aujourd'hui: ce programme vous fournit tous les outils nécessaires pour vous spécialiser et donner un coup de pouce à votre carrière professionnelle"

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 entreprises 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 axée 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 du cours académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Plongez dans les Nanotechnologies et les dispositifs médicaux et devenez un spécialiste recherché par de prestigieuses sociétés d'Ingénierie et de services médicaux.

TECH a conçu un système d'enseignement 100% en ligne pour vous permettre de continuer à développer votre travail professionnel sans interruption, car il vous permet de choisir le moment et le lieu d'étude.



02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat Avancé en Ingénierie Diagnostique et Monitoring Clinique est de fournir aux professionnels les connaissances les plus avancées et les plus récentes dans ce domaine en pleine expansion, afin qu'ils puissent les intégrer dans leur pratique professionnelle, devenant ainsi un grand spécialiste. À la fin du diplôme, vous serez donc en mesure d'améliorer vos perspectives professionnelles grâce aux nouvelles procédures apprises.





“

Inscrivez-vous dès maintenant et atteignez votre objectif de perfectionnement et de spécialisation dans ce domaine important et en pleine évolution”



Objectifs généraux

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les principaux types de signaux biomédicaux et leurs utilisations
- ◆ Développer les connaissances physiques et mathématiques qui sous-tendent les signaux biomédicaux
- ◆ Notions fondamentales des principes régissant les systèmes d'analyse et de traitement du signal
- ◆ Analyser les principales applications, tendances et lignes de recherche et développement dans le domaine des signaux biomédicaux
- ◆ Développer des connaissances spécialisées en mécanique classique et en mécanique des fluides
- ◆ Analyser le fonctionnement général du système moteur et ses mécanismes biologiques
- ◆ Développer des modèles et des techniques pour la conception et le prototypage d'interfaces basés sur des méthodologies de conception et leur évaluation
- ◆ Fournir à l'étudiant des compétences et des outils critiques pour l'évaluation des interfaces
- ◆ Explorer les interfaces utilisées dans les technologies pionnières du secteur biomédical
- ◆ Analyser les principes fondamentaux de l'acquisition d'images médicales, en déduisant son impact sociétal
- ◆ Développer des connaissances spécialisées sur le fonctionnement des différentes techniques d'imagerie, en comprenant la physique de chaque modalité
- ◆ Identifier l'utilité de chaque méthode par rapport à ses applications cliniques caractéristiques
- ◆ Étudier le post-traitement et la gestion des images acquises
- ◆ Utiliser et concevoir des systèmes de gestion de l'information biomédicale
- ◆ Analyser les applications numériques actuelles en matière de santé et concevoir des applications biomédicales dans un hôpital ou un centre clinique





Objectifs spécifiques

Module 1. Imagerie biomédicale

- ◆ Développer une connaissance spécialisée de l'imagerie médicale et de la norme DICOM
- ◆ Analyser la technique radiologique pour l'imagerie médicale, les applications cliniques et les aspects influençant les résultats
- ◆ Examiner la technique d'IRM pour l'imagerie médicale, les applications cliniques et les aspects influençant les résultats
- ◆ Approfondir l'utilisation de la médecine nucléaire pour l'imagerie médicale, les applications cliniques et les aspects influençant les résultats
- ◆ Évaluer l'effet du bruit sur les images cliniques ainsi que les différentes méthodes de traitement d'images
- ◆ Présenter et analyser les technologies de segmentation d'images et expliquer leur utilité
- ◆ Approfondir la relation directe entre les interventions chirurgicales et les techniques d'imagerie



*C'est l'avenir de l'ingénierie:
ce diplôme fera de vous un
professionnel très recherché*

Module 2. Technologies biomédicales: biodispositifs et biocapteurs

- ◆ Générer des connaissances spécialisées dans la conception, le design, la mise en œuvre et le fonctionnement des dispositifs médicaux grâce aux technologies utilisées dans ce domaine
- ◆ Déterminer les principales technologies pour le prototypage rapide
- ◆ Découvrir les principaux domaines d'application: Diagnostic, thérapie et soutien
- ◆ Établir les différents types de biocapteurs et leur utilisation pour chaque cas de diagnostic
- ◆ Approfondir la compréhension du fonctionnement physique/électrochimique des différents types de biocapteurs
- ◆ Examiner l'importance des biocapteurs dans la médecine moderne

Module 3. Applications de santé numérique en ingénierie biomédicale

- ◆ Analyser le cadre référentiel des applications de santé numérique
- ◆ Examiner les systèmes de stockage et de transmission des images médicales
- ◆ Évaluer la gestion des bases de données relationnelles pour les applications de santé en ligne
- ◆ Établir le fonctionnement des applications de santé en ligne basées sur le développement web
- ◆ Développer des applications web dans un environnement hospitalier ou clinique et des applications de télémédecine
- ◆ Analyser les applications avec l'Internet des objets médicaux, IoMT, et les applications de santé numérique avec des techniques d'intelligence artificielle

03

Direction de la formation

Ce Certificat Avancé en Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique dispose d'un corps enseignant composé de spécialistes dans ce domaine qui connaissent les dernières avancées en matière de diagnostic et de suivi des patients et des pathologies par la technologie. Ainsi, le professionnel entrera en contact avec des conférenciers qui lui transmettront les connaissances les plus pointues dans ce domaine complexe de l'Ingénierie.

“

*Les meilleurs enseignants et la meilleure
méthodologie d'apprentissage sont
désormais à votre disposition”*

Directeur invité international

Récompensé par l'Académie de Recherche en Radiologie pour sa contribution à la compréhension de ce domaine scientifique, le Dr Zahi A Fayad est considéré comme un prestigieux Ingénieur Biomédical. À cet égard, la plupart de ses recherches ont porté sur la détection et la prévention des Maladies Cardiovasculaires. Il a ainsi apporté de multiples contributions dans le domaine de l'Imagerie Biomédicale Multimodale, promouvant l'utilisation correcte d'outils technologiques tels que l'Imagerie par Résonance Magnétique et la Tomographie par Émission de Positrons dans la communauté des soins de santé.

En outre, il possède une vaste expérience professionnelle qui l'a amené à occuper des postes importants tels que celui de Directeur de l'Institut d'Ingénierie Biomédicale et d'Imagerie au Centre Médical Mount Sinai à New York. Il convient de noter qu'il combine ce travail avec son rôle de Chercheur Scientifique aux Instituts Nationaux de la Santé du gouvernement des États-Unis. Il a rédigé plus de 500 articles cliniques détaillés sur des sujets tels que le développement de médicaments, l'intégration de techniques d'Imagerie Cardiovasculaire Multimodales de pointe dans la pratique clinique, et les méthodes non invasives in vivo dans les essais cliniques pour le développement de nouvelles thérapies contre l'Athérosclérose. Grâce à cela, ses travaux ont considérablement facilité la compréhension des effets du Stress sur le système immunitaire et les Pathologies Cardiaques.

De plus, il dirige 4 essais cliniques multicentriques financés par l'industrie pharmaceutique américaine pour le développement de nouveaux médicaments cardiovasculaires. Son objectif est d'améliorer l'efficacité thérapeutique dans des pathologies telles que l'Hypertension, l'Insuffisance Cardiaque et l'Accident Vasculaire Cérébral (AVC). Parallèlement, il élabore des stratégies de prévention pour sensibiliser le public à l'importance de maintenir des habitudes de vie saines afin de promouvoir une santé cardiaque optimale.



Dr. A Fayad, Zahi

- ♦ Directeur de l'Institut d'Ingénierie Biomédicale et d'Imagerie au Centre Médical Mount Sinai, New York
- ♦ Président du Conseil Scientifique de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale à l'Hôpital Européen Pitié-Salpêtrière AP-HP Paris, France
- ♦ Chercheur Principal à l'Hôpital des Femmes au Texas, États-Unis
- ♦ Rédacteur en chef adjoint du "Journal du Collège Américain de Cardiologie"
- ♦ Doctorat en Bio-ingénierie de l'Université de Pennsylvanie
- ♦ Licence en Ingénierie Électrique de l'Université de Bradley
- ♦ Membre fondateur du Centre de Révision Scientifique des Instituts Nationaux de la Santé du gouvernement des États-Unis

“

Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



M. Ruiz Díez, Carlos

- ◆ Chercheur au Centre national de microélectronique du CSIC
- ◆ Chercheur; Groupe de Recherche sur le Compostage du Département d'Ingénierie Chimique, Biologique et Environnementale de l'UAB
- ◆ Fondateur et développement de produits chez NoTime Ecobrand, marque de mode et recyclage
- ◆ Directeur de projet de coopération au développement pour l'ONG Future Child Africa au Zimbabwe
- ◆ Diplôme d'ingénieur en Technologies industrielles de l'Université pontificale de Comillas ICAI
- ◆ Master en Ingénierie Biologique et environnemental de l'Université autonome de Barcelone
- ◆ Master en Gestion de l'Environnement de l'Université espagnole à distance

Professeurs

Mme Ruiz Díez, Sara

- ◆ Membre du Neural Rehabilitation Group, Instituto Cajal du CSIC
- ◆ Chargé d'illustrations pour Court traité d'Angiologie et de chirurgie vasculaire, par le Dr Ruiz Grande
- ◆ Diplôme d'ingénierie biomédicale de l'Université polytechnique de Madrid
- ◆ Spécialité en Biomatériaux, Biomécanique et Dispositifs Médicaux

M. Simon, Francisco Javier

- ◆ Ingénieur biomédical recherche au Groupes de et Télémedecine de l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Diplômée en Ingénierie Biomédicale de l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Master en Gestion et Développement des Technologies Biomédicales par l'Universidad de Madrid Carlos III de Madrid
- ◆ Doctorat en Génie Biomédical



Dr Vasquez Cevallos, Leonel

- ◆ Conseiller en maintenance préventive, corrective et la vente de matériel médical et de software Formation à la maintenance des équipements d'imagerie médicale, Séoul, Corée du Sud. Directeur de projet de recherche Télémédecine Cayapas. Gestionnaire de transfert et de gestion des connaissances Officegolden
- ◆ Doctorat en Génie Biomédical de l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Master en Télémédecine et de l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Ingénieur / diplômé en Electronique et Télécommunications de l'Université ESPOL Équateur Formation Académique
- ◆ Professeur à l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Enseignant à l'École Supérieure Polytechnique du Littoral Équateur
- ◆ Professeur à l'Université de Guayaquil
- ◆ Professeur à l'Université Technologique d'Entreprise de Guayaquil

“

Faites le pas pour vous tenir au courant des derniers développements en matière d'Ingénierie du Diagnostic et de Surveillance Clinique"

04

Structure et contenu

Ce Certificat Avancé en Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique est structuré en 3 modules spécialisés, à travers lesquels l'ingénieur découvrira les dernières avancées en matière de systèmes de stockage et de transmission d'images médicales, de génération et de détection d'images en Médecine Nucléaire, d'analyse et de segmentation d'images, de chirurgie guidée par l'image et de fabrication de prototypes de biocapteurs, entre autres.





“

Vous ne trouverez pas de contenu plus à jour que celui-ci dans le domaine de l'ingénierie du Diagnostic. Ne manquez pas cette occasion et inscrivez vous”

Module 1. Imagerie biomédicale

- 1.1. Imagerie médicale
 - 1.1.1. Imagerie médicale
 - 1.1.2. Objectifs des systèmes d'imagerie Médicale
 - 1.1.3. Types d'imagerie
- 1.2. Radiologie
 - 1.2.1. Radiologie
 - 1.2.2. Radiologie conventionnelle
 - 1.2.3. Radiologie numérique
- 1.3. Ultrasons
 - 1.3.1. Imagerie médicale par ultrasons
 - 1.3.2. Formation de l'image et qualité de l'image
 - 1.3.3. Échographie Doppler
 - 1.3.4. Mise en œuvre et nouvelles technologies
- 1.4. Tomographie assistée par ordinateur
 - 1.4.1. Systèmes d'imagerie TC
 - 1.4.2. Reconstructions de l'image et qualité de l'image TC
 - 1.4.3. Applications cliniques
- 1.5. Imagerie par résonance Magnétique
 - 1.5.1. Imagerie par résonance magnétique (IRM)
 - 1.5.2. Imagerie par résonance et résonance magnétique nucléaire
 - 1.5.3. Relaxation nucléaire
 - 1.5.4. Contraste tissulaire et applications cliniques
- 1.6. Médecine nucléaire
 - 1.6.1. Génération et détection d'images
 - 1.6.2. Qualité de l'image
 - 1.6.3. Applications cliniques
- 1.7. Traitement des images
 - 1.7.1. Bruit
 - 1.7.2. Intensification
 - 1.7.3. Histogrammes
 - 1.7.4. Agrandissement
 - 1.7.5. Traitement

- 1.8. Analyse et segmentation d'images
 - 1.8.1. Segmentation
 - 1.8.2. Segmentation par région
 - 1.8.3. Segmentation par détection des bords
 - 1.8.4. Génération de biomodèles à partir d'une image
- 1.9. Interventions guidées par l'image
 - 1.9.1. Méthodes de visualisation
 - 1.9.2. Chirurgie guidée par l'image
 - 1.9.2.1 Planification et simulation
 - 1.9.2.2 Visualisation chirurgicale
 - 1.9.2.3 Réalité virtuelle
 - 1.9.3. Vision robotique
- 1.10. *Deep Learningy MachineLearning* en imagerie médicale
 - 1.10.1. Types de reconnaissance
 - 1.10.2. Techniques supervisées
 - 1.10.3. Techniques non supervisées

Module 2. Technologies biomédicales: biodispositifs et biocapteurs

- 2.1. Dispositifs médicaux
 - 2.1.1. Méthodologie de développement des produits
 - 2.1.2. Innovation et créativité
 - 2.1.3. Technologies de CAO
- 2.2. Nanotechnologie
 - 2.2.1. Nanotechnologie médicale
 - 2.2.2. Matériaux nanostructurés
 - 2.2.3. Ingénierie nano-biomédicale
- 2.3. Micro et nanofabrication
 - 2.3.1. Conception de micro et nano-produits
 - 2.3.2. Techniques
 - 2.3.3. Outils pour la fabrication



- 2.4. Prototypes
 - 2.4.1. Fabrication additive
 - 2.4.2. Prototypage rapide
 - 2.4.3. Classification
 - 2.4.4. Applications
 - 2.4.5. Étude de cas
 - 2.4.6. Conclusions
- 2.5. Dispositifs de diagnostic et de chirurgie
 - 2.5.1. Développement de méthodes de diagnostic
 - 2.5.2. Planification chirurgicale
 - 2.5.3. Biomodèles et instruments fabriqués par impression 3D
 - 2.5.4. Chirurgie assistée par des dispositifs
- 2.6. Dispositifs biomécaniques
 - 2.6.1. Prothèses
 - 2.6.2. Matériaux intelligents
 - 2.6.3. Matériaux intelligents
- 2.7. Biocapteurs
 - 2.7.1. Le biocapteur
 - 2.7.2. Détection et transduction
 - 2.7.3. Instrumentation médicale pour biocapteurs
- 2.8. Typologie des biocapteurs (I): Capteurs optiques
 - 2.8.1. Réflectométrie
 - 2.8.2. Interférométrie et polarimétrie
 - 2.8.3. Champ évanescent
 - 2.8.4. Sondes et guides à fibres optiques
- 2.9. Typologie des biocapteurs (II): capteurs physiques, électrochimiques et acoustiques
 - 2.9.1. Capteurs physiques
 - 2.9.2. Capteurs électrochimiques
 - 2.9.3. Capteurs acoustiques
- 2.10. Systèmes intégrés
 - 2.10.1. *Lab-on-a-chip*
 - 2.10.2. Microfluidique
 - 2.10.3. Applications médicales

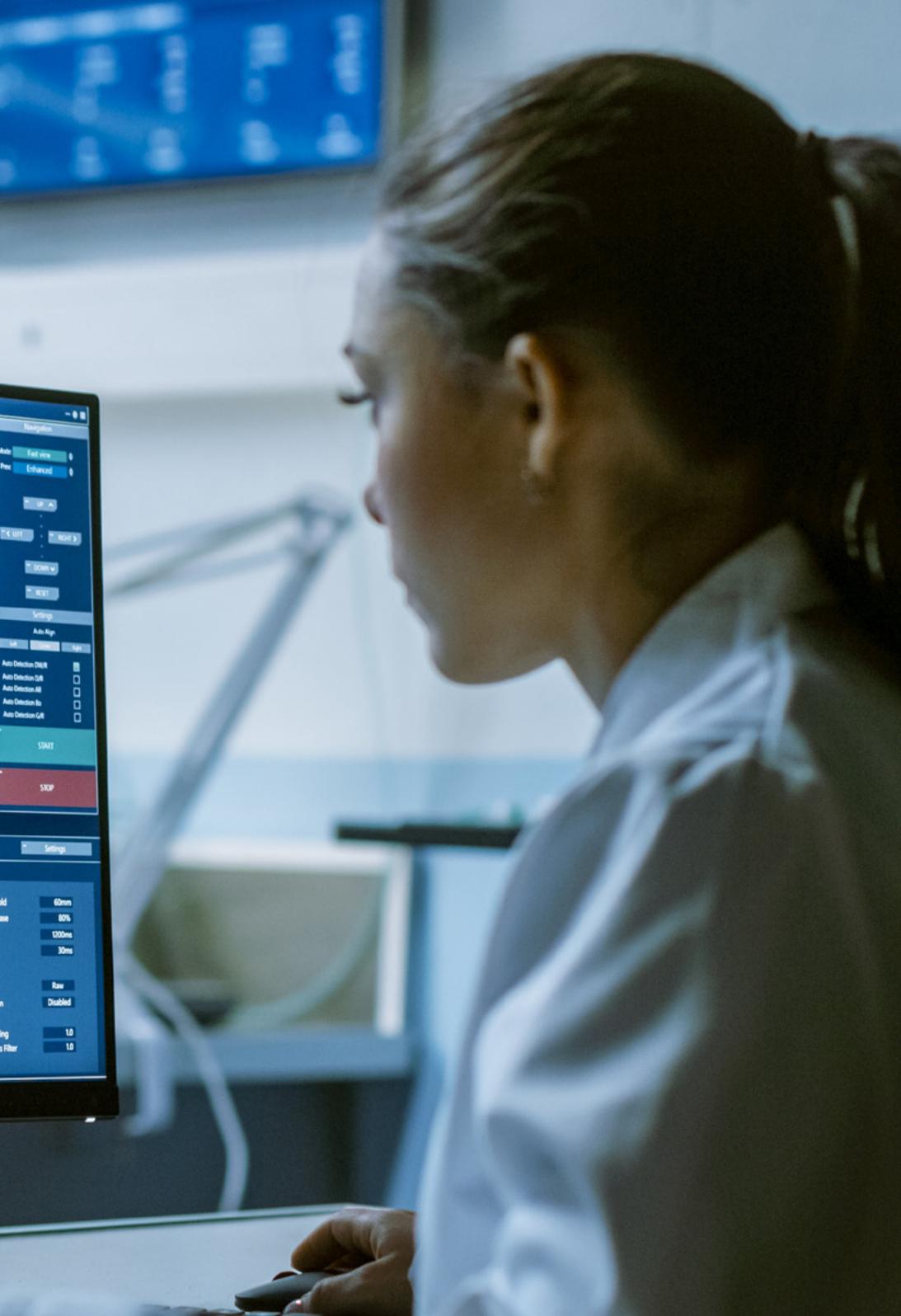
Module 3. Applications de santé numérique en ingénierie biomédicale

- 3.1. Applications de santé numérique
 - 3.1.1. Applications d'hardware et de software médical
 - 3.1.2. Applications de software: systèmes de santé numérique
 - 3.1.3. La facilité d'utilisation des systèmes de santé numérique
- 3.2. Systèmes de stockage et de transmission d'images médicales
 - 3.2.1. Protocole de transmission d'images: DICOM
 - 3.2.2. Installation d'un serveur de stockage et de transmission d'images médicales: système PAC
- 3.3. Gestion des bases de données relationnelles pour les applications de santé numérique
 - 3.3.1. Bases de données relationnelles, concept et exemples
 - 3.3.2. Langage de base de données
 - 3.3.3. Base de données avec MySQL et PostgreSQL
 - 3.3.4. Applications: connexion et utilisations en langage de programmation web
- 3.4. Applications dans le domaine de la santé en ligne basées sur le développement web
 - 3.4.1. Développement d'applications Web
 - 3.4.2. Modèle de développement web, infrastructure, langages de programmation et environnements de travail
 - 3.4.3. Exemples d'applications web avec les langages suivants: PHP, HTML, AJAX, CSS Javascript, AngularJS, nodeJS
 - 3.4.4. Développement d'applications dans *Frameworks* web: Symfony et Laravel
 - 3.4.5. Développement d'applications dans les systèmes de gestion de contenu, CMS: Joomla et WordPress
- 3.5. Applications WEB dans un hôpital ou un environnement clinique
 - 3.5.1. Applications pour la gestion des patients: accueil, rendez-vous et recouvrement
 - 3.5.2. Applications pour les professionnels de la santé: consultations ou soins médicaux, antécédents médicaux, rapports
 - 3.5.3. Applications web et mobiles pour les patients: demandes d'agenda, suivi
- 3.6. Applications de Télémedecine
 - 3.6.1. Modèles d'architecture de services
 - 3.6.2. Applications de télémedecine: Télémedecine, Télécardiologie et Télédermatologie
 - 3.6.3. Télémedecine Rurale



- 3.7. Applications avec l'Internet des objets médicaux, IoMT
 - 3.7.1. Modèles et architectures
 - 3.7.2. Équipement et protocoles d'acquisition de données médicales
 - 3.7.3. Applications: surveillance des patients
- 3.8. Applications en santé numérique utilisant des techniques d'intelligence artificielle
 - 3.8.1. Apprentissage automatique ou *Machine Learning*
 - 3.8.2. Plates-formes informatiques et environnements de développement
 - 3.8.3. Exemples
- 3.9. Applications de santé numérique avec le *Big Data*
 - 3.9.1. Applications de santé numérique avec le *Big Data*
 - 3.9.2. Technologies utilisées dans le domaine du *Big Data*
 - 3.9.3. Cas d'utilisation du *Big Data* dans la santé numérique
- 3.10. Facteurs associés aux applications numériques durables en matière de santé et tendances futures
 - 3.10.1. Cadre juridique et réglementaire
 - 3.10.2. Bonnes pratiques dans le développement de projets d'applications de santé numérique
 - 3.10.3. Tendances futures des applications santé numérique

“ *Le corps enseignant le plus expérimenté, associé à des connaissances et des méthodes d'enseignement avancées, font de ce programme le meilleur pour l'ingénieur qui souhaite approfondir ses connaissances des méthodes de diagnostic et du suivi clinique*”



05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.





“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ *Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière* ”

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.

À TECH, vous apprenez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

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



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

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

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



Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique 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.



“

Finalisez cette formation avec succès et recevez votre Certificat Avancé sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”

Ce **Certificat Avancé en Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique** 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 Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique**

N.º 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 formation

développement institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Avancé
Ingénierie en Diagnostic
et Suivi Clinique

Modalité: En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

Certificat Avancé

Ingénierie en Diagnostic et Suivi Clinique