

Certificat Avancé

Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique





Certificat Avancé Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique

- » 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/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-radiophysique-appliquee-imagerie-diagnostique

Sommaire

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 Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique est un domaine révolutionnaire qui associe la précision médicale à l'innovation technique afin d'optimiser le diagnostic des maladies. L'application de principes physiques avancés à l'acquisition, au traitement et à la visualisation des images médicales permet une détection plus précoce, plus précise et plus détaillée des pathologies. En outre, l'amélioration de la qualité des images fournit des informations vitales aux professionnels de la santé, permettant des diagnostics plus précis et des plans de traitement personnalisés. En réponse à la demande croissante d'experts hautement qualifiés dans ce domaine, TECH a créé un programme qui offre aux ingénieurs la possibilité d'accéder aux dernières innovations en matière de techniques avancées d'Imagerie Diagnostique.



“

Ce programme vous permettra d'améliorer la qualité de l'imagerie diagnostique grâce à l'utilisation de technologies avancées telles que les Radiographies, la Tomographie Numérique (CT) et l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)”

L'évolution rapide de l'ingénierie médicale s'accompagne d'un besoin croissant de spécialisation avancée dans le domaine de l'imagerie diagnostique. Dans ce contexte dynamique, où la technologie redéfinit constamment les limites de la précision du diagnostic, les professionnels de l'ingénierie sont confrontés au défi de la mise à jour et de l'acquisition de connaissances spécialisées au-delà des limites traditionnelles de la formation. C'est dans ce contexte que le présent programme universitaire apparaît comme une opportunité unique. Conçu pour les ingénieurs désireux d'exceller dans un domaine en constante évolution, le programme d'études se veut une réponse directe à la demande d'experts formés aux subtilités de l'ingénierie médicale.

Le programme d'études du Certificat Avancé en Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique a été soigneusement conçu pour aborder les aspects fondamentaux qui amélioreront les compétences et l'expertise des diplômés. À cette fin, les étudiants se pencheront sur des aspects clés tels que la compréhension approfondie de la théorie de Bragg-Gray et de la dose mesurée dans l'air, ou la capacité pratique d'effectuer le contrôle de qualité d'une chambre d'ionisation. À cet égard, le parcours académique couvrira des domaines critiques qui sont essentiels à la réussite de l'ingénieur médical. Tout au long de leur formation, les étudiants exploreront en détail le fonctionnement complexe d'un tube à rayons X, analyseront les protocoles internationaux de contrôle de la qualité et évalueront en profondeur les risques radiologiques inhérents aux installations hospitalières.

En termes de méthodologie, le programme est adapté aux exigences changeantes des professionnels d'aujourd'hui en offrant une modalité 100% *en ligne*. Grâce à une plateforme éducative flexible et à un contenu multimédia varié, la méthode *Relearning*, est mise en œuvre, une stratégie pédagogique qui encourage la rétention et la compréhension profonde par la répétition de concepts clés. Cette approche garantit que les ingénieurs, immergés dans un environnement d'apprentissage interactif et dynamique, consolident leur spécialisation en imagerie diagnostique de manière efficace et efficiente.

Ce **Certificat Avancé dans Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique
- ♦ 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
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Grâce à ce Certificat Avancé en Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique, vous améliorerez la précision des diagnostics des médecins et garantirez la sécurité des soins aux patients"

“

Vous acquerrez une connaissance approfondie de la radioprotection, de la réglementation et des pratiques sûres en milieu médical, grâce à l'utilisation de ressources multimédias de pointe"

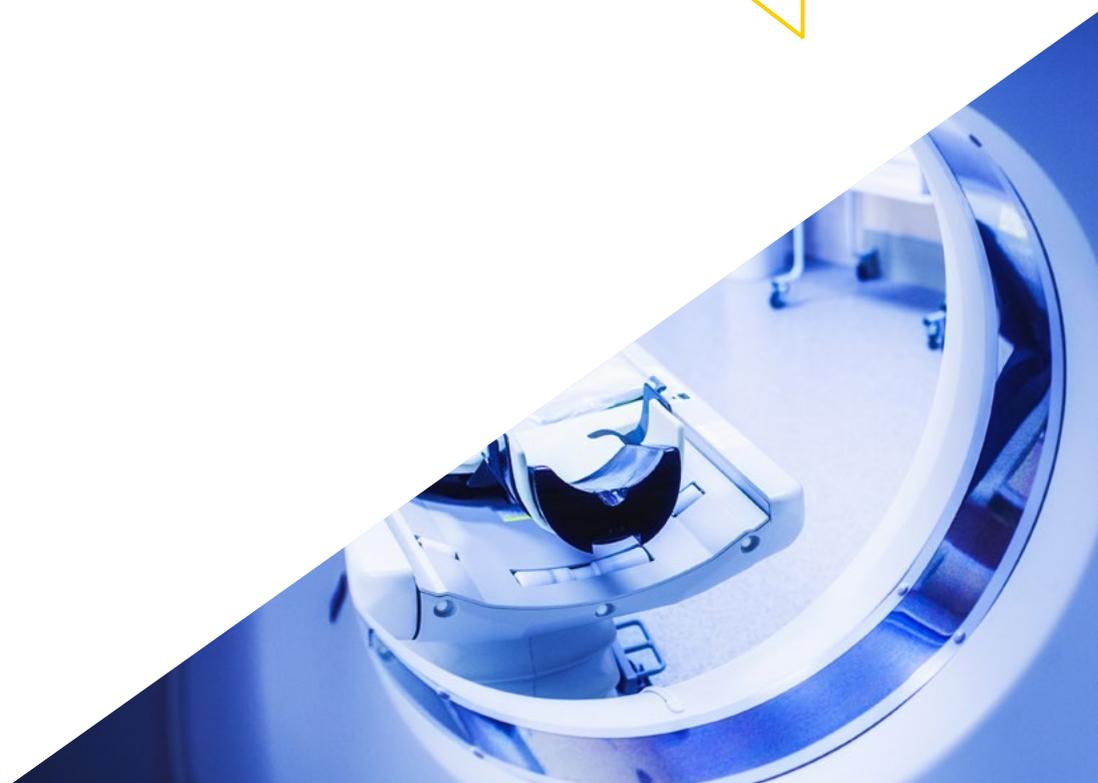
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

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 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.

Vous explorerez en profondeur les techniques les plus avant-gardistes et innovantes de mesure des rayonnements ionisants, avec la garantie de qualité de TECH.

Plongez dans les principes fondamentaux de l'Imagerie Diagnostique, en explorant les différentes techniques et la dosimétrie appliquées au radiodiagnostic.



02

Objectifs

Ce programme se concentre sur la compréhension des interactions complexes entre le rayonnement et la matière, en abordant la dosimétrie et le contrôle de la qualité dans la pratique diagnostique. Plutôt que de transmettre des connaissances, il cherche à cultiver des compétences critiques pour améliorer la qualité de l'imagerie médicale. Son objectif est de former des professionnels engagés dans l'excellence diagnostique et la sécurité radiologique, en les préparant à faire face aux avancées technologiques et aux exigences croissantes en matière de précision, d'éthique et de sécurité de la pratique.





“

À TECH, vous acquerez non seulement des connaissances théoriques, mais aussi des compétences pratiques qui sont fondamentales pour relever les défis actuels de l'utilisation des rayonnements dans l'Imagerie Diagnostique"



Objectifs généraux

- ◆ Développer les bases physiques de la dosimétrie des rayonnements
- ◆ Distinguer les mesures dosimétriques des mesures de radioprotection
- ◆ Déterminer les détecteurs de rayonnements ionisants dans un hôpital
- ◆ Étudier les principes fondamentaux du contrôle de la qualité des mesures
- ◆ Étudier en profondeur les éléments physiques de la collecte des faisceaux de Rayons X
- ◆ Évaluer les caractéristiques techniques de l'équipement pouvant être utilisé dans une installation de radiodiagnostic
- ◆ Examiner le rôle des systèmes d'assurance et de contrôle de la qualité dans l'obtention d'images diagnostiques optimales
- ◆ Analyser l'importance de la radioprotection, tant pour les professionnels que pour les patients eux-mêmes
- ◆ Étudier les risques liés à l'utilisation des rayonnements ionisants
- ◆ Développer les réglementations internationales applicables à la radioprotection en milieu hospitalier
- ◆ Préciser les principales actions de sécurité dans l'utilisation des rayonnements ionisants
- ◆ Concevoir et gérer le blindage structurel contre les rayonnements



Vous appliquerez des technologies de pointe, en assurant et en évaluant la qualité de l'équipement et des procédures utilisées dans le cadre du Radiodiagnostic"





Objectifs spécifiques

Module 1. Interaction des rayonnements ionisants avec la matière

- ♦ Intérioriser la théorie de Bragg-Gray et la dose mesurée dans l'air
- ♦ Développer les limites des différentes grandeurs dosimétriques
- ♦ Analyser l'étalonnage d'un dosimètre
- ♦ Réaliser le contrôle de la qualité d'une chambre ionisante

Module 2. Imagerie diagnostique avancée

- ♦ Étudier le fonctionnement d'un tube à Rayons X et d'un détecteur d'images numériques
- ♦ Identifier les différents types d'images radiologiques (statiques et dynamiques)
- ♦ Analyser les protocoles internationaux de contrôle de qualité des équipements de radiologie
- ♦ Approfondir les connaissances sur les aspects fondamentaux de la dosimétrie pour des patients soumis à des examens radiologiques

Module 3. Radioprotection dans les installations radioactives hospitalières

- ♦ Déterminer les risques radiologiques présents dans les établissements radioactifs hospitaliers
- ♦ Identifier les principales lois internationales en matière de radioprotection
- ♦ Développer les principales actions menées en matière de radioprotection
- ♦ Justifier les concepts applicables à la conception d'une installation radioactive



03

Direction de la formation

L'équipe enseignante de ce Certificat Avancé est composée de professionnels hautement qualifiés et passionnés par leur domaine de spécialisation. Leur excellence n'est pas seulement attestée par leurs vastes connaissances académiques et scientifiques, mais aussi par leur engagement à former de futurs experts dans ce domaine crucial de l'Ingénierie. Ces éducateurs ne se limitent pas à transmettre des connaissances théoriques avancées, mais partagent également des expériences pratiques et des cas réels pour enrichir l'apprentissage. Leur travail pédagogique est essentiel pour préparer les diplômés à l'excellence en Imagerie Diagnostique et en radioprotection.



“

Le personnel enseignant se concentrera sur l'étudiant, ce qui lui permettra d'intégrer son enseignement aux dernières innovations technologiques"

Direction



Dr De Luis Pérez, Francisco Javier

- ♦ Spécialiste en Radiophysique Hospitalière
- ♦ Chef du Service de Radiophysique et de Radioprotection des Hôpitaux Quirónsalud d'Alicante, de Torrevieja et de Murcie
- ♦ Groupe de recherche Multidisciplinaire en Oncologie Personnalisée, Université Catholique San Antonio de Murcie
- ♦ Docteur en Physique Appliquée et Énergie Renouvelables de l'Université d'Almeria
- ♦ Licence en Sciences Physiques, spécialisation en Physique Théorique, Université de Grenade
- ♦ Membre: Société Espagnole de Physique Médicale (SEFM), Société Royale Espagnole de Physique (RSEF), Collège Officiel des Physiciens, Comité Consultatif et de Contact, Centre de Protonthérapie (Quirónsalud)

Professeurs

Dr Rodríguez, Carlos Andrés

- ♦ Spécialiste en Radiophysique Hospitalière
- ♦ Médecin en Radiophysique Hospitalière à l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid, chef du service de Médecine Nucléaire
- ♦ Tuteur Principal des résidents du Service de Radiophysique et de Radioprotection de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Licence en Radiophysique Hospitalière
- ♦ Licence en Physique de l'Université de Salamanque

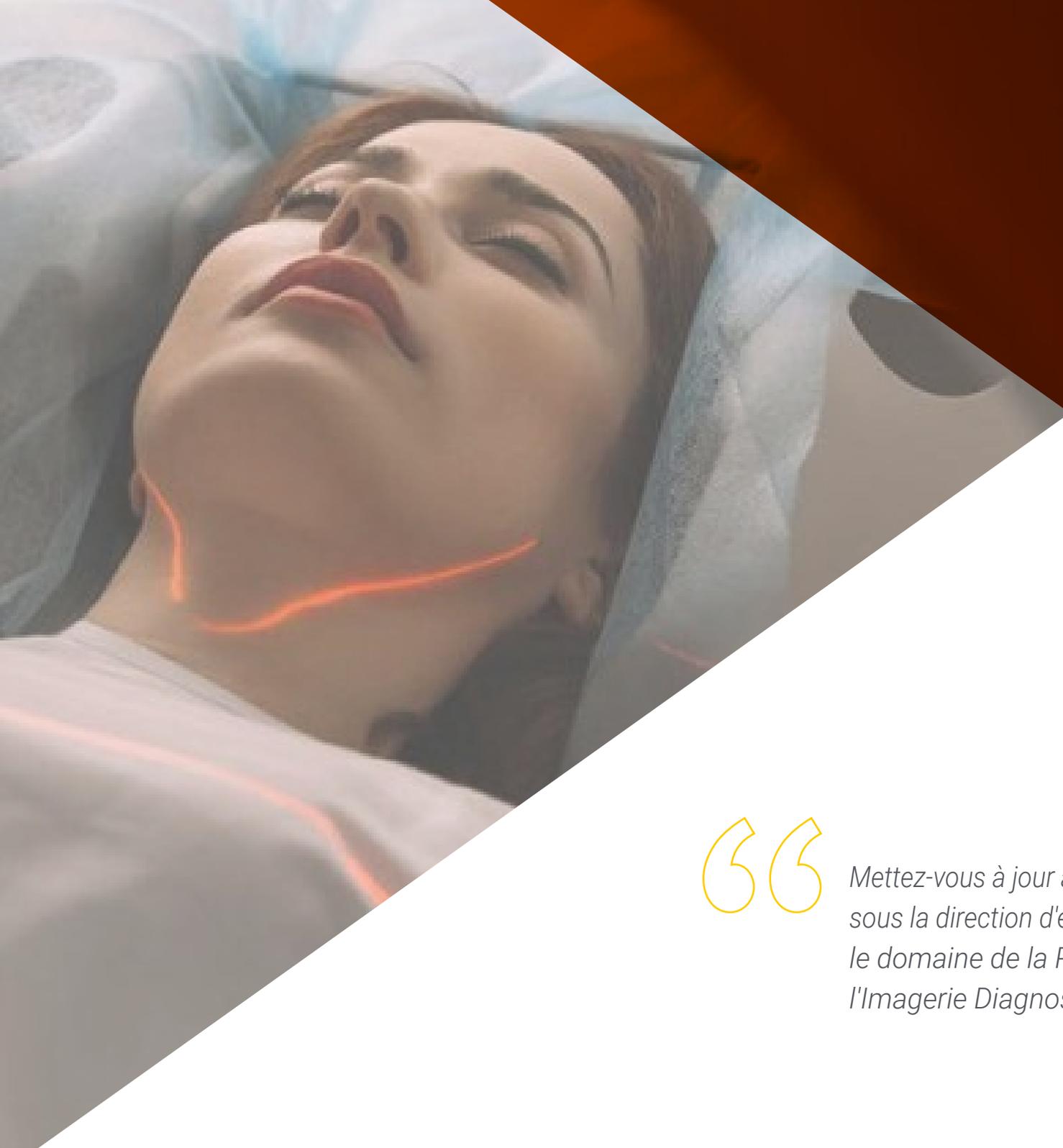


04

Structure et contenu

Ce diplôme académique se distingue par sa structure complète et son contenu dynamique. Ainsi, il est composé de modules allant des interactions des rayonnements avec la matière à la dosimétrie et à la radioprotection, couvrant tous les aspects nécessaires à l'obtention d'images médicales de haute qualité. Cette approche actualisée fournira des connaissances théoriques étayées par les dernières technologies utilisées dans des environnements de radiodiagnostic réels. En outre, il y aura une analyse approfondie de la radioprotection, qui est cruciale pour assurer la sécurité du personnel médical et des patients.





“

Mettez-vous à jour avec ce programme complet, sous la direction d'experts de premier plan dans le domaine de la Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique"

Module 1. Interaction des rayonnements ionisants avec la matière

- 1.1. Interaction rayonnements ionisants-matière
 - 1.1.1. Rayonnements ionisants
 - 1.1.2. Collisions
 - 1.1.3. Puissance de freinage et portée
- 1.2. Interaction particules chargées-matière
 - 1.2.1. Rayonnement fluorescent
 - 1.2.1.1. Rayonnement caractéristique ou rayons X
 - 1.2.1.2. Électrons Auger
 - 1.2.2. Rayonnement de freinage
 - 1.2.3. Spectre lors de la collision d'un électron avec un matériau de Z haut
 - 1.2.4. Annihilation électron-positron
- 1.3. Interaction photons-matière
 - 1.3.1. Atténuation
 - 1.3.2. Couche hémiréductrice
 - 1.3.3. Effet photoélectrique
 - 1.3.4. Effet Compton
 - 1.3.5. Création de paires
 - 1.3.6. Effet prédominant en fonction de l'énergie
 - 1.3.7. Imagerie en radiologie
- 1.4. Dosimétrie des rayonnements
 - 1.4.1. Équilibre des particules chargées
 - 1.4.2. Théorie de la cavité de Bragg-Gray
 - 1.4.3. Théorie de Spencer-Attix
 - 1.4.4. Dose absorbée dans l'air
- 1.5. Grandeurs dosimétriques des rayonnements
 - 1.5.1. Grandeurs dosimétriques
 - 1.5.2. Grandeurs en radioprotection
 - 1.5.3. Facteurs de pondération des rayonnements
 - 1.5.4. Facteurs de pondération des organes de radiosensibilité





- 1.6. Détecteurs pour la mesure des rayonnements ionisants
 - 1.6.1. Ionisation des gaz
 - 1.6.2. Excitation de la luminescence dans les solides
 - 1.6.3. Dissociation de la matière
 - 1.6.4. Détecteurs en milieu hospitalier
- 1.7. Dosimétrie des rayonnements ionisants
 - 1.7.1. Dosimétrie environnementale
 - 1.7.2. Dosimétrie de zone
 - 1.7.3. Dosimétrie personnelle
- 1.8. Dosimètres à thermoluminescence
 - 1.8.1. Dosimètres à thermoluminescence
 - 1.8.2. Étalonnage des dosimètres
 - 1.8.3. Étalonnage au Centre National de Dosimétrie
- 1.9. Physique de la mesure des rayonnements
 - 1.9.1. Valeur d'une grandeur
 - 1.9.2. Précision
 - 1.9.3. Précision
 - 1.9.4. Répétabilité
 - 1.9.5. Reproductibilité
 - 1.9.6. Traçabilité
 - 1.9.7. Qualité de la mesure
 - 1.9.8. Contrôle de la qualité d'une chambre ionisante
- 1.10. Incertitude dans la mesure des rayonnements
 - 1.10.1. Incertitude dans la mesure
 - 1.10.2. Tolérance et niveau d'action
 - 1.10.3. Incertitude de type A
 - 1.10.4. Incertitude de type B

Module 2. Imagerie diagnostique avancée

- 2.1. Physique avancée dans la génération de Rayons X
 - 2.1.1. Tube à Rayons X
 - 2.1.2. Spectres de rayonnement utilisés dans le radiodiagnostic
 - 2.1.3. Technique radiologique
- 2.2. Imagerie radiologique
 - 2.2.1. Systèmes numériques d'enregistrement d'images
 - 2.2.2. Imagerie dynamique
 - 2.2.3. Équipement de radiodiagnostic
- 2.3. Contrôle de la qualité en radiologie diagnostique
 - 2.3.1. Programme d'assurance qualité en radiodiagnostic
 - 2.3.2. Protocoles de qualité en radiodiagnostic
 - 2.3.3. Contrôles de qualité généraux
- 2.4. Estimation de la dose au patient dans les installations à Rayons X
 - 2.4.1. Estimation de la Dose au Patient dans les Installations à Rayons X
 - 2.4.2. Dosimétrie du patient
 - 2.4.3. Niveaux de dose de référence pour le diagnostic
- 2.5. Équipements de Radiologie Générale
 - 2.5.1. Matériel de Radiologie Générale
 - 2.5.2. Essais spécifiques de contrôle de la qualité
 - 2.5.3. Doses aux patients en Radiologie Générale
- 2.6. Équipements de Mammographie
 - 2.6.1. Équipements de Mammographie
 - 2.6.2. Essais spécifiques de contrôle de la qualité
 - 2.6.3. Doses aux patients en Mammographie
- 2.7. Équipement de Fluoroscopie. Radiologie vasculaire et interventionnelle
 - 2.7.1. Équipement de Fluoroscopie
 - 2.7.2. Essais spécifiques de contrôle de la qualité
 - 2.7.3. Doses aux patients en interventionnisme
- 2.8. Équipement de Tomographie Assistée par Ordinateur
 - 2.8.1. Équipement de Tomographie assistée par ordinateur
 - 2.8.2. Essais spécifiques de contrôle de la qualité
 - 2.8.3. Doses aux patients en TAO

- 2.9. Autres équipements de radiodiagnostic
 - 2.9.1. Autre matériel de radiodiagnostic
 - 2.9.2. Essais spécifiques de contrôle de la qualité
 - 2.9.3. Équipement de radiation non ionisante
- 2.10. Système de visualisation de l'imagerie diagnostique
 - 2.10.1. Traitement de l'image numérique
 - 2.10.2. Étalonnage des systèmes de visualisation
 - 2.10.3. Contrôle de la qualité des systèmes de visualisation

Module 3. Radioprotection dans les installations radioactives hospitalières

- 3.1. Radioprotection hospitalière
 - 3.1.1. Radioprotection hospitalière
 - 3.1.2. Quantités de radioprotection et unités spécialisées
 - 3.1.3. Risques spécifiques à la zone hospitalière
- 3.2. Réglementations internationales en matière de radioprotection
 - 3.2.1. Cadre juridique international et autorisations
 - 3.2.2. Réglementation internationale en matière de protection de la santé contre les rayonnements ionisants
 - 3.2.3. Réglementation internationale en matière de radioprotection du patient
 - 3.2.4. Réglementation internationale relative à la spécialité de radiophysique hospitalière
 - 3.2.5. Autre réglementation internationale
- 3.3. Radioprotection dans les installations radioactives hospitalières
 - 3.3.1. Médecine Nucléaire
 - 3.3.2. Radiodiagnostic
 - 3.3.3. Oncologie radiothérapique
- 3.4. Surveillance dosimétrique des professionnels exposés
 - 3.4.1. Contrôle de la dosimétrie
 - 3.4.2. Limites de dose
 - 3.4.3. Gestion de la dosimétrie individuelle
- 3.5. Étalonnage et vérification des instruments de radioprotection
 - 3.5.1. Étalonnage et vérification des instruments de radioprotection
 - 3.5.2. Vérification des détecteurs de rayonnements environnementaux
 - 3.5.3. Vérification des détecteurs de contamination de surface



- 3.6. Contrôle de l'étanchéité des sources radioactives encapsulées
 - 3.6.1. Contrôle de l'étanchéité des sources radioactives encapsulées
 - 3.6.2. Méthodologie
 - 3.6.3. Limites et certificats internationaux
- 3.7. Conception du blindage structurel dans les installations médicales radioactives
 - 3.7.1. Conception du blindage structurel dans les installations médicales radioactives
 - 3.7.2. Paramètres importants
 - 3.7.3. Calcul de l'épaisseur
- 3.8. Conception du blindage structurel en Médecine Nucléaire
 - 3.8.1. Conception du blindage structurel en Médecine Nucléaire
 - 3.8.2. Installations de Médecine Nucléaire
 - 3.8.3. Calcul de la charge de travail
- 3.9. Conception du blindage structurel en radiothérapie
 - 3.9.1. Conception du blindage structurel en radiothérapie
 - 3.9.2. Installations de radiothérapie
 - 3.9.3. Calcul de la charge de travail
- 3.10. Conception du blindage structurel en radiodiagnostic
 - 3.10.1. Conception du blindage structurel en radiodiagnostic
 - 3.10.2. Installations de radiodiagnostic
 - 3.10.3. Calcul de la charge de travail



Vous relèverez les nouveaux défis de la Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique, en améliorant continuellement les processus de diagnostic et la radioprotection"

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 Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès
et obtenez votre diplôme universitaire
sans avoir à vous déplacer ou à passer
par des procédures fastidieuses”*

Ce **Certificat Avancé en Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique** contient le programme 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 Avancé** délivrée 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 Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique**

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.



Certificat Avancé
Radiophysique Appliquée
à l'Imagerie Diagnostique

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

Certificat Avancé

Radiophysique Appliquée à l'Imagerie Diagnostique

