

Certificat

Radiophysique en Curiethérapie





tech université
technologique

Certificat Radiophysique en Curiethérapie

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/cours/radiophysique-curietherapie

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 20

06

Diplôme

Page 28

01 Présentation

Le Cancer de la Prostate est devenu l'une des principales causes de décès chez les hommes dans le monde et touche un tiers d'entre eux. Face à cette situation, les experts en santé ont développé de nouvelles thérapies pour lutter contre cette pathologie grâce à l'avancée des nouvelles technologies. La Curiethérapie est un outil efficace pour faire face à ce type d'adénocarcinome. L'un de ses bénéfices est qu'elle permet un traitement plus ciblé, ce qui signifie une plus faible probabilité de réactions indésirables. C'est pourquoi TECH a développé un diplôme novateur destiné aux médecins qui souhaitent se tenir au courant de cette technique avancée de Radiothérapie. De plus, il est enseigné 100 % en ligne, sans horaires ni déplacements inutiles, pour une plus grande commodité.





“

Un diplôme universitaire 100% en ligne qui vous permettra d'intégrer les nouvelles techniques et la manipulation intégrale des appareils dans votre pratique professionnelle, ce qui vous permettra d'innover dans le secteur de la radiologie"

Dans le domaine de la Curiethérapie, le formalisme TG-43 est un élément indispensable pour le calcul des sources radioactives utilisées dans la pratique clinique. Exprimé en formules mathématiques intégrant des paramètres dosimétriques, ce mécanisme fournit les calculs nécessaires pour délimiter la distribution de la dose dans les tissus du patient. Il aide ainsi les cliniciens à concevoir des traitements qui délivrent des doses thérapeutiques précises dans la zone cible. En outre, il sert à assurer le respect des normes et réglementations dans le domaine de la radiothérapie afin de maintenir des normes de qualité élevées dans les procédures.

Dans ce contexte, TECH offrira aux médecins désireux de mettre à jour leurs connaissances un programme pionnier. Grâce à ce programme, les spécialistes approfondiront cette procédure et les techniques qui garantiront l'utilisation de la dose appropriée pour traiter les différents types de cancer et protéger les tissus sains environnants. Avec le soutien d'une équipe d'enseignants expérimentés, l'expert se penchera également sur les techniques d'administration optimales. En outre, le diplôme proposera des considérations cliniques et des résultats dans des conditions telles que le cancer du sein et du col de l'utérus. Ils aborderont également les questions éthiques dans la prise de décision partagée avec les patients. Ainsi, les diplômés seront en mesure de prendre des décisions cliniques éclairées dans différents scénarios oncologiques.

Il convient de noter que les étudiants n'auront besoin que d'un appareil avec accès à internet pour accéder au matériel didactique. En ce sens, les horaires et les calendriers d'évaluation peuvent être planifiés individuellement. Il convient de noter que le programme d'études sera basé sur le système d'enseignement innovant *Relearning* qui s'appuie sur la répétition pour garantir la maîtrise de ses différents aspects. En même temps, il mêle le processus d'apprentissage à des situations réelles afin que les connaissances soient acquises de manière naturelle et progressive, sans l'effort supplémentaire de la mémorisation. Le programme s'appuie également sur des ressources sous différentes formes, telles que des vidéos explicatives, des résumés interactifs et des infographies.

Ce **Certificat en Radiophysique en Curiethérapie** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Radiophysique
- 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 appliquerez la méthode de Monte Carlo pour effectuer les calculs de dose de rayonnement les plus fiables après avoir étudié ce programme de TECH"

“

Vous approfondirez les considérations spécifiques pour réduire l'irradiation des tissus sains et diminuer les effets secondaires après avoir étudié ce Certificat"

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

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

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui 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 manipulerez les appareils et les cathéters les plus efficaces dans l'administration de la Curiethérapie grâce à ce programme d'études actualisé.

Grâce au système Relearning de TECH, vous réduirez les longues heures d'étude et de mémorisation.



02 Objectifs

Ce programme d'études fournira une expérience académique unique qui permettra au médecin de localiser et de comparer les différentes sources de rayonnement utilisées en Curiethérapie. Les diplômés seront hautement qualifiés pour développer des stratégies de distribution du rayonnement au tissu cible. En outre, les spécialistes qui terminent ce parcours académique évalueront les systèmes de planification en utilisant le formalisme TG 43 et appliqueront la méthode Monte Carlo pour simuler la façon dont les rayons X interagissent avec les organes du corps.





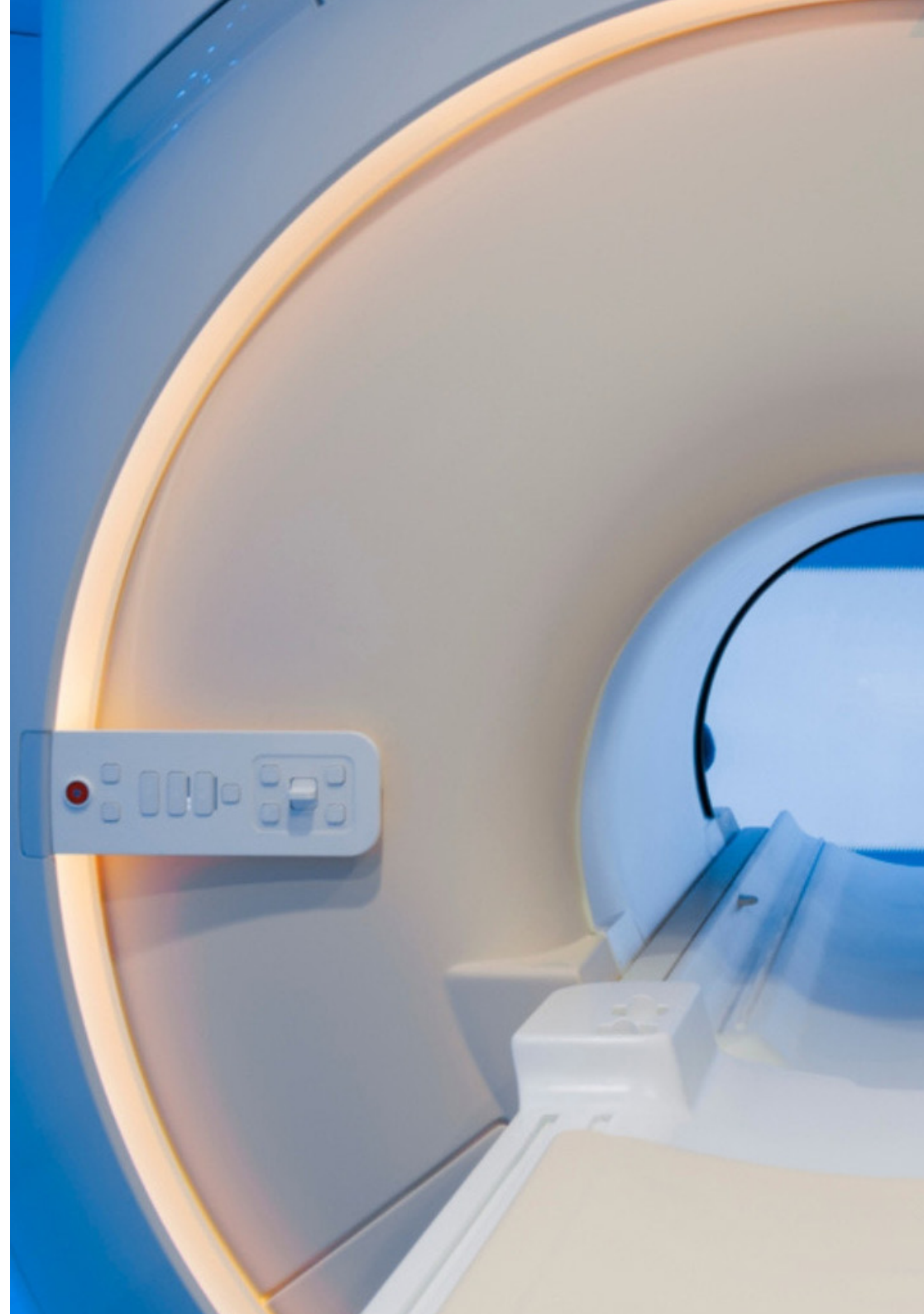
“

Le principe de base de TECH est d'améliorer vos compétences et d'atteindre l'excellence professionnelle dans votre pratique médicale quotidienne"



Objectifs généraux

- ♦ Analyser les interactions de base des rayonnements ionisants avec les tissus
- ♦ Établir les effets et les risques des rayonnements ionisants au niveau cellulaire
- ♦ Analyser les éléments de la mesure du faisceau de photons et d'électrons en radiothérapie externe
- ♦ Examiner le programme de contrôle de la qualité
- ♦ Identifier les différentes techniques de planification des traitements de radiothérapie externe
- ♦ Analyser les interactions des protons avec la matière
- ♦ Examiner la radioprotection et la radiobiologie en Protonthérapie
- ♦ Analyser la technologie et l'équipement utilisés en radiothérapie peropératoire
- ♦ Examiner les résultats cliniques de la Curiethérapie dans différents contextes oncologiques
- ♦ Analyser l'importance de la radioprotection
- ♦ Assimiler les risques existants liés à l'utilisation des rayonnements ionisants
- ♦ Développer les réglementations internationales applicables à la radioprotection





Objectifs spécifiques

- Examiner l'application de la méthode Monte Carlo en Curiethérapie
- Évaluer les systèmes de planification à l'aide du formalisme TG 43
- Planifier les doses en Curiethérapie
- Identifier et analyser les principales différences entre la Curiethérapie à Haut Débit de Dose (HDR) et la Curiethérapie à Faible Débit de Dose (LDR)

“

Vous développerez des stratégies pour minimiser l'irradiation des tissus sains environnants après avoir étudié ce programme 100% en ligne”

03

Direction de la formation

TECH s'engage à fournir un enseignement d'excellence grâce au corps professoral de premier ordre de ce programme d'études. Les professionnels de la Radiophysique en Curiethérapie qui composent le corps enseignant ont une vaste expérience professionnelle, puisqu'ils font partie d'institutions renommées. Pour cette raison, le syllabus qui compose cette formation a une connaissance approfondie du sujet et offre les meilleurs outils aux étudiants pour développer leurs compétences tout au long du Certificat.



“

Ce programme de TECH dispose d'un corps enseignant distingué, chargé de sélectionner les sujets les plus avancés et les plus innovants liés à la Curiethérapie"

Direction



Dr Rodríguez, Carlos Andrés

- ♦ 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 de: 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

Mme Milanés Gaillet, Ana Isabel

- ♦ Radiophysicienne à l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ♦ Physicienne Médicale à l'Hôpital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ Experte en Anatomie Radiologique et Physiologie par la Société Espagnole de Physique Médicale
- ♦ Experte en Physique Médicale de l'Université Internationale d'Andalousie
- ♦ Licence en Sciences Physiques de l'Université Autonome de Madrid



04

Structure et contenu

Ce plan d'étude développe une base solide dans la compréhension des principes fondamentaux de la Curiethérapie. Dans cette optique, le programme d'études se penchera sur les sources de rayonnement utilisées dans ce type de radiothérapie, tout en développant les processus d'étalonnage. En outre, la formation couvrira en profondeur les applications cliniques dans le traitement de maladies telles que le cancer du col de l'utérus. Le programme offrira également des ressources liées à la planification des doses, aux techniques d'administration et à la gestion de la qualité. De cette manière, les étudiants recevront la base scientifique pour aborder les tumeurs par radiothérapie.





“

Vous obtiendrez une mise à jour complète des techniques d'étalonnage de la source de la chambre à puits en seulement 6 semaines. Optez pour TECH !”

Module 1. Curiethérapie dans le domaine de la radiothérapie

- 1.1. Curiethérapie
 - 1.1.1. Principes physiques de la Curiethérapie
 - 1.1.2. Principes biologiques et radiobiologiques appliqués à la Curiethérapie
 - 1.1.3. Curiethérapie et radiothérapie externe. Différences
- 1.2. Sources de rayonnement en Curiethérapie
 - 1.2.1. Sources de rayonnement utilisées en Curiethérapie
 - 1.2.2. Émission de rayonnement des sources utilisées
 - 1.2.3. Étalonnage des sources
 - 1.2.4. Manipulation et stockage sûrs des sources de Curiethérapie
- 1.3. Planification des doses en Curiethérapie
 - 1.3.1. Techniques de planification des doses en Curiethérapie
 - 1.3.2. Optimisation de la distribution de la dose dans le tissu cible
 - 1.3.3. Application de la Méthode Monte Carlo
 - 1.3.4. Considérations spécifiques pour minimiser l'irradiation des tissus sains
 - 1.3.5. Formalisme TG 43
- 1.4. Techniques d'administration en Curiethérapie
 - 1.4.1. Curiethérapie à Haut Débit de Dose (HDR) et curiethérapie à Faible Débit de Dose (LDR)
 - 1.4.2. Procédures cliniques et logistique de traitement
 - 1.4.3. Manipulation des appareils et cathéters utilisés pour l'administration de la Curiethérapie
- 1.5. Indications cliniques en Curiethérapie
 - 1.5.1. Applications de la Curiethérapie dans le traitement du cancer de la prostate
 - 1.5.2. Curiethérapie dans le cancer du col de l'utérus: Prise en charge de la patiente enceinte en chirurgie bariatrique
 - 1.5.3. Curiethérapie dans le cancer du sein: Considérations cliniques et résultats
- 1.6. Gestion de la qualité en Curiethérapie
 - 1.6.1. Protocoles de gestion de la qualité spécifiques à la Curiethérapie
 - 1.6.2. Contrôle de la qualité des équipements et des systèmes de traitement
 - 1.6.3. Audit et conformité aux normes réglementaires





- 1.7. Résultats cliniques en Curiethérapie
 - 1.7.1. Examen des études cliniques et des résultats dans le traitement de cancers spécifiques
 - 1.7.2. Évaluation de l'efficacité et de la toxicité de la Curiethérapie
 - 1.7.3. Cas cliniques et discussion des résultats
- 1.8. Éthique et aspects réglementaires internationaux de la Curiethérapie
 - 1.8.1. Questions éthiques dans la prise de décision partagée avec les patients
 - 1.8.2. Respect des réglementations et normes internationales en matière de radioprotection
 - 1.8.3. Responsabilité internationale et aspects juridiques de la pratique de la Curiethérapie
- 1.9. Développement technologique dans le domaine de la Curiethérapie
 - 1.9.1. Innovations technologiques dans le domaine de la Curiethérapie
 - 1.9.2. Recherche et développement de nouvelles techniques et de nouveaux dispositifs de Curiethérapie
 - 1.9.3. Collaboration interdisciplinaire dans les projets de recherche en Curiethérapie
- 1.10. Application pratique et simulations en Curiethérapie
 - 1.10.1. Simulation clinique en Curiethérapie
 - 1.10.2. Résolution de situations pratiques et de défis techniques
 - 1.10.3. Évaluation des plans de traitement et discussion des résultats



Depuis votre domicile et sur l'appareil mobile de votre choix: telle est l'expérience académique offerte par TECH, la meilleure université numérique au monde selon Forbes"

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***.



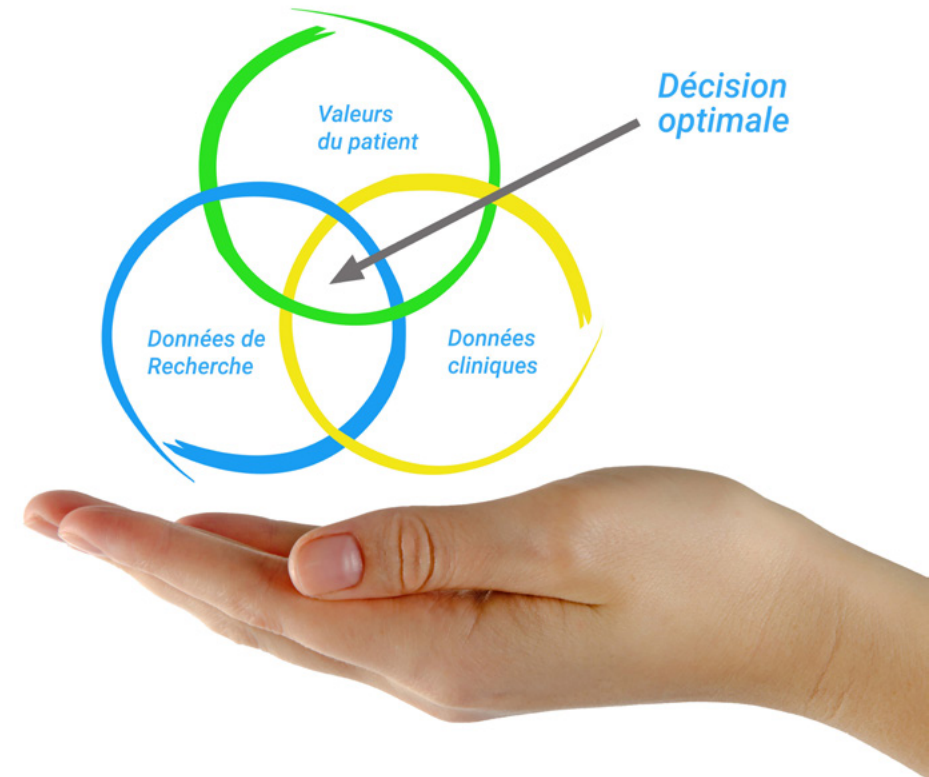
“

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 Radiophysique en Curiethérapie garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat 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 en Radiophysique en Curiethérapie** contient le programme scientifique le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat en Radiophysique en Curiethérapie**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



*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
Radiophysique
en Curiethérapie

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

Certificat

Radiophysique en Curiethérapie