

Certificat Avancé

Radiophysique Appliquée
aux Procédures Avancées
de Radiothérapie





Certificat Avancé Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie

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

Accès au site web: www.techtitude.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-radiophysique-appliquee-procedures-avancees-radiotherapie

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 est essentielle dans son application aux Procédures Avancées de Radiothérapie, car elle fusionne la Physique et la Médecine afin de garantir des traitements précis et efficaces pour des pathologies graves, telles que le Cancer. Cette discipline utilise des technologies innovantes, telles que la radiothérapie guidée par l'image, la Protonthérapie et la Curiethérapie, pour délivrer des doses thérapeutiques précises à la tumeur, en minimisant les dommages aux tissus sains environnants. Compte tenu de la forte demande de professionnels spécialisés dans ce domaine, TECH offre à ses diplômés un programme académique complet. Grâce à cela, le médecin aura accès aux contenus les plus récents en matière de procédures diagnostiques avancées et de traitement des pathologies par les techniques de radiothérapie.





“

Grâce à ce programme complet, vous en apprendrez davantage sur les phénomènes radiologiques, la planification des traitements en trois dimensions et l'utilisation de technologies innovantes. Inscrivez-vous dès maintenant !"

La Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie est une discipline de grande importance dans le domaine de la Médecine Oncologique, puisqu'elle se concentre sur l'application des principes physiques et technologiques pour optimiser et perfectionner les traitements radiothérapeutiques. Dans ce contexte, la conception et la mise en œuvre de techniques avancées permettent une plus grande précision dans l'administration des rayonnements, tout en minimisant l'impact sur les tissus sains environnants. L'application de diverses procédures avancées permet non seulement d'améliorer l'efficacité thérapeutique, mais aussi de contribuer de manière significative à l'amélioration de la qualité de vie des patients.

C'est pourquoi ce Certificat Avancé de Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie abordera des sujets aussi importants que la Protonthérapie, une modalité consolidée qui utilise des protons pour traiter les maladies infectieuses. L'interaction des protons avec la matière, les équipements de pointe et les aspects cliniques, y compris la radioprotection, seront analysés.

La Radiothérapie Intra-opératoire sera également étudiée, en se concentrant sur les traitements de haute précision pendant la chirurgie et en analysant la technologie de pointe, les calculs de dose et la sécurité. Enfin, le diplômé apprendra les principes physiques et biologiques de la Curiethérapie, les sources de rayonnement, les applications cliniques et les considérations éthiques, afin que les professionnels soient en mesure de contribuer à la pratique et à la recherche en Radiophysique Hospitalière.

Ce programme universitaire se présente comme un programme de formation complet, dont les ressources didactiques ont été développées selon la méthodologie de pointe *Relearning*, pionnière chez TECH. Ce système consiste en une répétition stratégique de concepts clés, garantissant une assimilation optimale de l'ensemble du matériel. De plus, grâce à son mode 100% en ligne, l'accès à la plateforme sera disponible pour le diplômé 24 heures sur 24 et ne nécessitera qu'un appareil électronique avec une connexion internet. Ainsi, l'étudiant n'aura pas à se déplacer ou s'adapter à des horaires préétablis.

Ce **Certificat Avancé en Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie** contient le programme scientifique 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 aux Procédures Avancées de Radiothérapie
- ♦ 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 pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé 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 au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion Internet



Avec ce programme 100% en ligne, vous maîtriserez les procédures les plus innovantes, telles que la Technique Flash, la dernière tendance en matière de Radiothérapie Intra-opératoire"

“

Optez pour TECH ! Vous serez immergé dans les techniques d'implantation de la brachythérapie, qui consiste à placer des sources radioactives directement dans le corps du patient"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence 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 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 en apprendrez davantage sur la Radiothérapie Intra-opératoire, c'est-à-dire l'administration de radiations pendant une opération chirurgicale, en mettant l'accent sur les aspects techniques et cliniques.

Vous couvrirez les principes physiques fondamentaux et les applications cliniques de la Protonthérapie, grâce à la vaste bibliothèque de ressources multimédias offerte par TECH.



02

Objectifs

Les objectifs de ce Certificat Avancé en Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie sont de fournir une compréhension complète des techniques les plus pointues, telles que la Protonthérapie, la Radiothérapie Intra-opératoire et la Curiethérapie, dotant les médecins de solides compétences théoriques et pratiques. Au-delà de la formation, le programme vise à cultiver des esprits novateurs qui ne se contenteront pas d'appliquer, mais qui seront également à l'origine de progrès constants dans ce domaine essentiel de la Médecine. Ainsi, l'objectif principal du diplôme sera d'unir les connaissances, les compétences et la vision pour faire une différence tangible.



“

L'objectif principal de TECH et de ce diplôme universitaire est de former des leaders capables de relever les défis les plus exigeants de la Radiothérapie"



Objectifs généraux

- ♦ Étudier les interactions des protons avec la matière
- ♦ Établir les différences dans la dosimétrie physique et la dosimétrie clinique en Protonthérapie
- ♦ Examiner la radioprotection et la radiobiologie en Protonthérapie
- ♦ Développer les principes fondamentaux de la radiothérapie intra-opératoire
- ♦ Analyser la technologie et l'équipement utilisés en radiothérapie peropératoire
- ♦ Évaluer les méthodes de planification du traitement en radiothérapie intra-opératoire
- ♦ Étudier les principes fondamentaux de la radioprotection et les pratiques de sécurité des patients
- ♦ Identifier et comparer les sources de rayonnement utilisées en curiethérapie, en démontrant une compréhension approfondie de leurs propriétés et de leurs applications cliniques
- ♦ Planifier les doses en Curiethérapie, en optimisant la distribution du rayonnement sur la cible
- ♦ Proposer des protocoles spécifiques de gestion de la qualité pour les procédures de Curiethérapie

“

Vous atteindrez vos objectifs grâce aux outils révolutionnaires de TECH, ainsi qu'aux conseils et au soutien des meilleurs professionnels”





Objectifs spécifiques

Module 1. Méthode avancée de radiothérapie. Protonthérapie

- ♦ Analyser les faisceaux de protons et leur utilisation clinique
- ♦ Évaluer les exigences nécessaires à la caractérisation de cette technique de radiothérapie
- ♦ Établir les différences entre cette modalité et la radiothérapie conventionnelle
- ♦ Développer l'expertise en matière de radioprotection

Module 2. Méthode avancée de radiothérapie. Radiothérapie intra-opératoire

- ♦ Identifier les indications cliniques pour l'application de la radiothérapie intra-opératoire
- ♦ Discuter en détail des méthodes de calcul de la dose en radiothérapie intra-opératoire
- ♦ Examiner les facteurs influençant la sécurité des patients et du personnel médical
- ♦ Justifier l'importance de la collaboration interdisciplinaire dans la planification et l'exécution des traitements de radiothérapie intra-opératoire

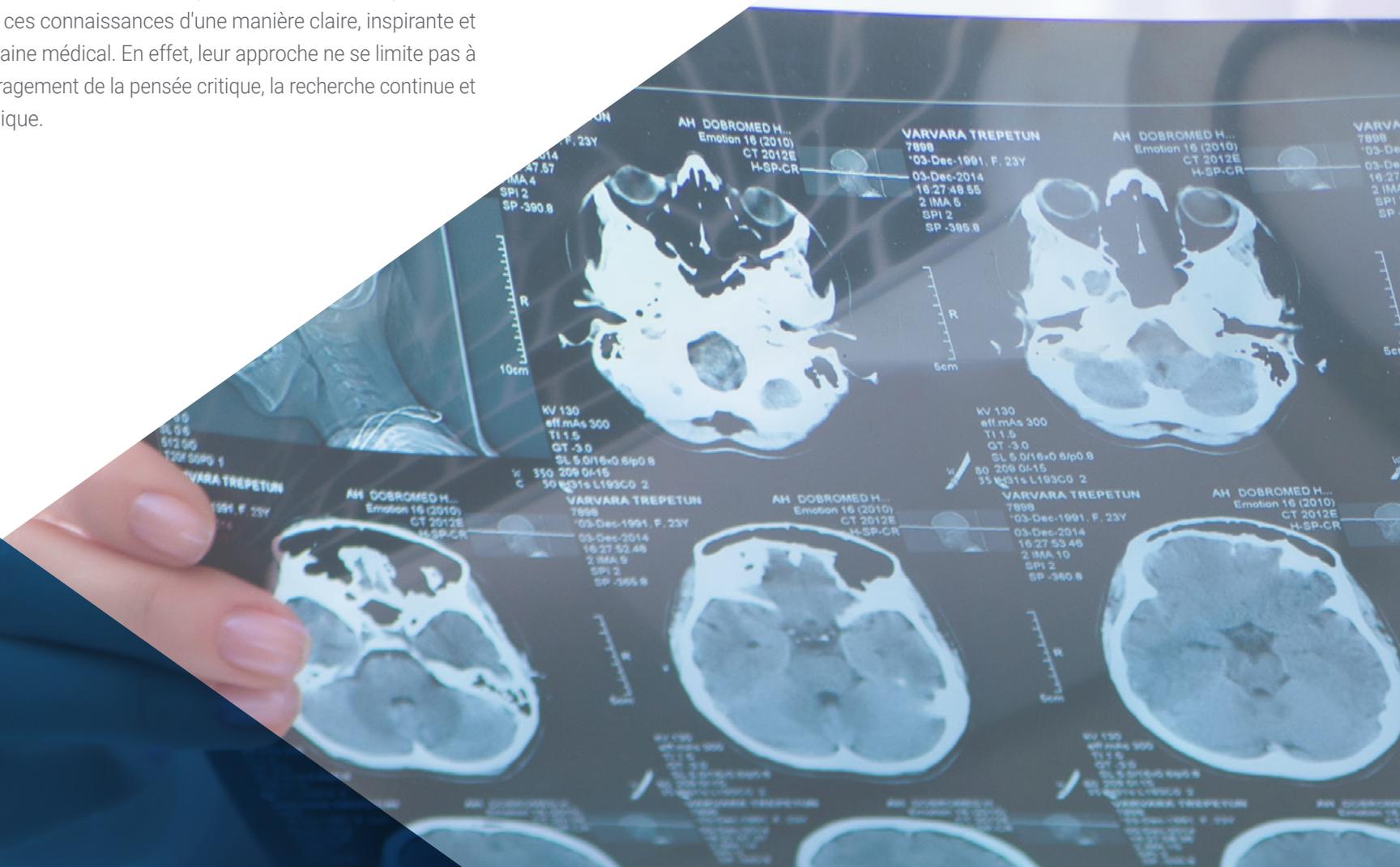
Module 3. Curiethérapie dans le domaine de la radiothérapie

- ♦ Développer des techniques d'étalonnage des sources à l'aide de caméras de forage et de caméras aériennes
- ♦ Examiner l'application de la méthode Monte Carlo en Curiethérapie
- ♦ Évaluer les systèmes de planification à l'aide du formalisme TG 43
- ♦ Identifier et analyser les principales différences entre la Curiethérapie à Haut Débit de Dose (HDR) et la Curiethérapie à Faible Débit de Dose (LDR)
- ♦ Préciser les procédures et la planification de la Curiethérapie de la prostate

03

Direction de la formation

Le corps professoral qui dirige le programme incarne l'excellence et un engagement inébranlable en faveur de l'innovation. Meticuleusement sélectionnés pour leur vaste expérience et leur expertise multidisciplinaire, ces professionnels possèdent non seulement une profonde maîtrise des techniques les plus avancées en radiothérapie, mais incarnent également une passion pour la transmission de ces connaissances d'une manière claire, inspirante et adaptable aux défis évolutifs du domaine médical. En effet, leur approche ne se limite pas à l'enseignement, mais englobe l'encouragement de la pensée critique, la recherche continue et la promotion de l'apprentissage pratique.





“

Le corps professoral de ce programme universitaire est pleinement engagé dans le développement optimal des compétences des médecins en radiothérapie”

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

Dr Irazola Rosales, Leticia

- ◆ Spécialiste en Radiophysique Hospitalière
- ◆ Radiophysicienne Hospitalière au Centre de Recherche Biomédicale de La Rioja
- ◆ Groupe de travail sur les Traitements au Lu-177 à la Société Espagnole de Physique Médicale (SEFM)
- ◆ Collaboratrice à l'Université de Valence
- ◆ Révisseuse de la revue Applied Radiation and Isotopes
- ◆ Doctorat International en Physique Médicale de l'Université de Séville
- ◆ Master en Physique Médicale de l'Université de Rennes I
- ◆ Licence en Physiques de l'Université de Saragosse
- ◆ Membre de: European Federation of Organisations in Medical Physics (EFOMP) et Société Espagnole de Physique Médicale (SEFM)

Mme Milanés Gaillet, Ana Isabel

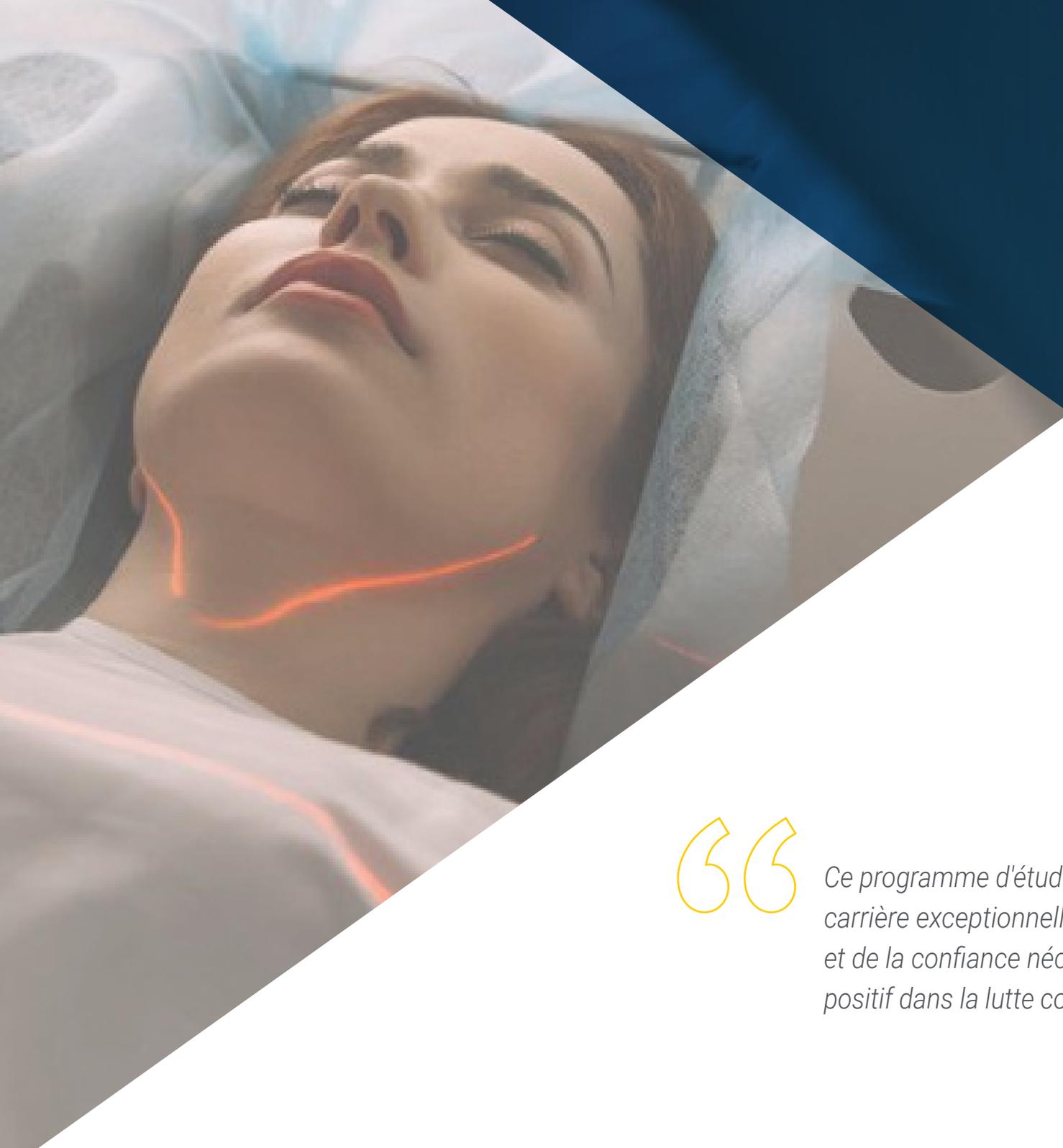
- ◆ Radiophysicienne à l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre
- ◆ Physicienne Médicale à l'Hôpital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ◆ Experte en Anatomie Radiologique et Physiologie par la Société Espagnole de Physique Médicale
- ◆ Experte en Physique Médicale de l'Université Internationale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

04

Structure et contenu

Le programme de Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie est méticuleusement conçu pour favoriser le développement professionnel et l'excellence dans la pratique clinique. Sa structure englobe un tissu curriculaire innovant et complet, entremêlant trois modules fondamentaux: la Protonthérapie, la Radiothérapie Intra-opératoire et la Curiethérapie. L'interaction des protons avec la matière, les applications cliniques et la gestion des doses, le contenu repoussera les limites de la connaissance et préparera les diplômés à mener la révolution dans le domaine de la radiothérapie.





“

Ce programme d'études sera votre tremplin vers une carrière exceptionnelle ! Vous disposerez des outils et de la confiance nécessaires pour avoir un impact positif dans la lutte contre le Cancer"

Module 1. Méthode avancée de radiothérapie. Protonthérapie

- 1.1. Protonthérapie. Radiothérapie avec des Protons
 - 1.1.1. Interaction des protons avec la matière
 - 1.1.2. Aspects cliniques de la Protonthérapie
 - 1.1.3. Bases physiques et radiobiologiques de la Protonthérapie
- 1.2. Équipement en Protonthérapie
 - 1.2.1. Installations
 - 1.2.2. Composantes d'un système de Protonthérapie
 - 1.2.3. Bases physiques et radiobiologiques de la Protonthérapie
- 1.3. Faisceau de protons
 - 1.3.1. Paramètres
 - 1.3.2. Implications cliniques
 - 1.3.3. Application dans des traitements oncologiques
- 1.4. Dosimétrie physique en Protonthérapie
 - 1.4.1. Mesures de dosimétrie absolue
 - 1.4.2. Paramètres des faisceaux
 - 1.4.3. Matériaux en dosimétrie physique
- 1.5. Dosimétrie clinique en Protonthérapie
 - 1.5.1. Application de la dosimétrie clinique en Protonthérapie
 - 1.5.2. Planification et algorithmes de calcul
 - 1.5.3. Systèmes d'image
- 1.6. Radioprotection en Protonthérapie
 - 1.6.1. Conception d'une installation
 - 1.6.2. Production de neutrons et activation
 - 1.6.3. Activation
- 1.7. Traitements en Protonthérapie
 - 1.7.1. Traitement guidé par l'image
 - 1.7.2. Vérification in vivo du traitement
 - 1.7.3. Utilisation du BOLUS
- 1.8. Effets biologiques de la Protonthérapie
 - 1.8.1. Aspects physiques
 - 1.8.2. Radiobiologie
 - 1.8.3. Implications dosimétriques





- 1.9. Équipement de mesure en Protonthérapie
 - 1.9.1. Équipement dosimétrique
 - 1.9.2. Équipement de radioprotection
 - 1.9.3. Dosimétrie personnelle
- 1.10. Incertitudes en Protonthérapie
 - 1.10.1. Incertitudes liées aux concepts physiques
 - 1.10.2. Incertitudes liées au processus thérapeutique
 - 1.10.3. Avancées en Protonthérapie

Module 2. Méthode avancée de radiothérapie. Radiothérapie intra-opératoire

- 2.1. Radiothérapie intra-opératoire
 - 2.1.1. Radiothérapie intra-opératoire
 - 2.1.2. Approche actuelle de la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.1.3. Radiothérapie intra-opératoire par rapport à la radiothérapie conventionnelle
- 2.2. Technologie de la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.2.1. Accélérateurs linéaires mobiles dans la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.2.2. Systèmes d'imagerie intra-opératoires
 - 2.2.3. Contrôle de la qualité et maintenance des équipements
- 2.3. Planification du traitement en radiothérapie intra-opératoire
 - 2.3.1. Méthodes de calcul des doses
 - 2.3.2. Volumétrie et délimitation des organes à risque
 - 2.3.3. Optimisation de la dose et fractionnement
- 2.4. Indications cliniques et sélection des patients pour la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.4.1. Types de cancers traités par radiothérapie intra-opératoire
 - 2.4.2. Évaluation de l'aptitude des patients
 - 2.4.3. Études cliniques et discussion
- 2.5. Procédures chirurgicales en radiothérapie intra-opératoire
 - 2.5.1. Préparation et logistique chirurgicale
 - 2.5.2. Techniques d'administration des rayonnements pendant l'intervention chirurgicale
 - 2.5.3. Suivi postopératoire et soins aux patients
- 2.6. Calcul et administration de la dose de rayonnement pour la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.6.1. Formules et algorithmes de calcul de la dose
 - 2.6.2. Facteurs d'ajustement et de correction de la dose
 - 2.6.3. Surveillance en temps réel pendant l'intervention chirurgicale

- 2.7. Radioprotection et sécurité en radiothérapie intra-opératoire
 - 2.7.1. Normes et réglementations internationales en matière de radioprotection
 - 2.7.2. Mesures de sécurité pour le personnel médical et les patients
 - 2.7.3. Stratégies d'atténuation des risques
- 2.8. Collaboration interdisciplinaire en radiothérapie intra-opératoire
 - 2.8.1. Rôle de l'équipe multidisciplinaire dans la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.8.2. Communication entre radiothérapeutes, chirurgiens et oncologues
 - 2.8.3. Exemples pratiques de collaboration interdisciplinaire
- 2.9. Technique Flash. Dernière tendance en matière de radiothérapie intra-opératoire
 - 2.9.1. Recherche et développement en radiothérapie intra-opératoire
 - 2.9.2. Nouvelles technologies et thérapies émergentes en radiothérapie intra-opératoire
 - 2.9.3. Implications pour la pratique clinique future
- 2.10. Éthique et aspects sociaux de la radiothérapie intra-opératoire
 - 2.10.1. Considérations éthiques dans la prise de décision clinique
 - 2.10.2. Accès à la radiothérapie intra-opératoire et équité des soins
 - 2.10.3. Communication avec les patients et les familles dans des situations complexes

Module 3. Curiethérapie dans le domaine de la radiothérapie

- 3.1. Curiethérapie
 - 3.1.1. Principes physiques de la Curiethérapie
 - 3.1.2. Principes biologiques et radiobiologiques appliqués à la Curiethérapie
 - 3.1.3. Curiethérapie et radiothérapie externe. Différences
- 3.2. Sources de rayonnement en Curiethérapie
 - 3.2.1. Sources de rayonnement utilisées en Curiethérapie
 - 3.2.2. Émission de rayonnement des sources utilisées
 - 3.2.3. Étalonnage des sources
 - 3.2.4. Manipulation et stockage sûrs des sources de Curiethérapie
- 3.3. Planification des doses en Curiethérapie
 - 3.3.1. Techniques de planification des doses en Curiethérapie
 - 3.3.2. Optimisation de la distribution de la dose dans le tissu cible
 - 3.3.3. Application de la Méthode Monte Carlo
 - 3.3.4. Considérations spécifiques pour minimiser l'irradiation des tissus sains
 - 3.3.5. Formalisme TG 43



- 
- 3.4. Techniques d'administration en Curiethérapie
 - 3.4.1. Curiethérapie à Haut Débit de Dose (HDR) et Curiethérapie à Faible Débit de Dose (LDR)
 - 3.4.2. Procédures cliniques et logistique de traitement
 - 3.4.3. Manipulation des appareils et cathéters utilisés pour l'administration de la Curiethérapie
 - 3.5. Indications cliniques en Curiethérapie
 - 3.5.1. Applications de la Curiethérapie dans le traitement du cancer de la prostate
 - 3.5.2. Curiethérapie dans le cancer du col de l'utérus: Prise en charge de la patiente enceinte en chirurgie bariatrique
 - 3.5.3. Curiethérapie dans le cancer du sein: Considérations cliniques et résultats
 - 3.6. Gestion de la qualité en Curiethérapie
 - 3.6.1. Protocoles de gestion de la qualité spécifiques à la Curiethérapie
 - 3.6.2. Contrôle de la qualité des équipements et des systèmes de traitement
 - 3.6.3. Audit et conformité aux normes réglementaires
 - 3.7. Résultats cliniques en Curiethérapie
 - 3.7.1. Examen des études cliniques et des résultats dans le traitement de cancers spécifiques
 - 3.7.2. Évaluation de l'efficacité et de la toxicité de la Curiethérapie
 - 3.7.3. Cas cliniques et discussion des résultats
 - 3.8. Éthique et aspects réglementaires internationaux de la Curiethérapie
 - 3.8.1. Questions éthiques dans la prise de décision partagée avec les patients
 - 3.8.2. Respect des réglementations et normes Internationales en matière de radioprotection
 - 3.8.3. Responsabilité et aspects juridiques au niveau international de la pratique de la Curiethérapie
 - 3.9. Développement technologique dans le domaine de la Curiethérapie
 - 3.9.1. Innovations technologiques dans le domaine de la Curiethérapie
 - 3.9.2. Recherche et développement de nouvelles techniques et de nouveaux dispositifs de Curiethérapie
 - 3.9.3. Collaboration interdisciplinaire dans les projets de recherche en Curiethérapie
 - 3.10. Application pratique et simulations en Curiethérapie
 - 3.10.1. Simulation clinique en Curiethérapie
 - 3.10.2. Résolution de situations pratiques et de défis techniques
 - 3.10.3. Évaluation des plans de traitement et discussion des résultats

05

Méthodologie

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

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



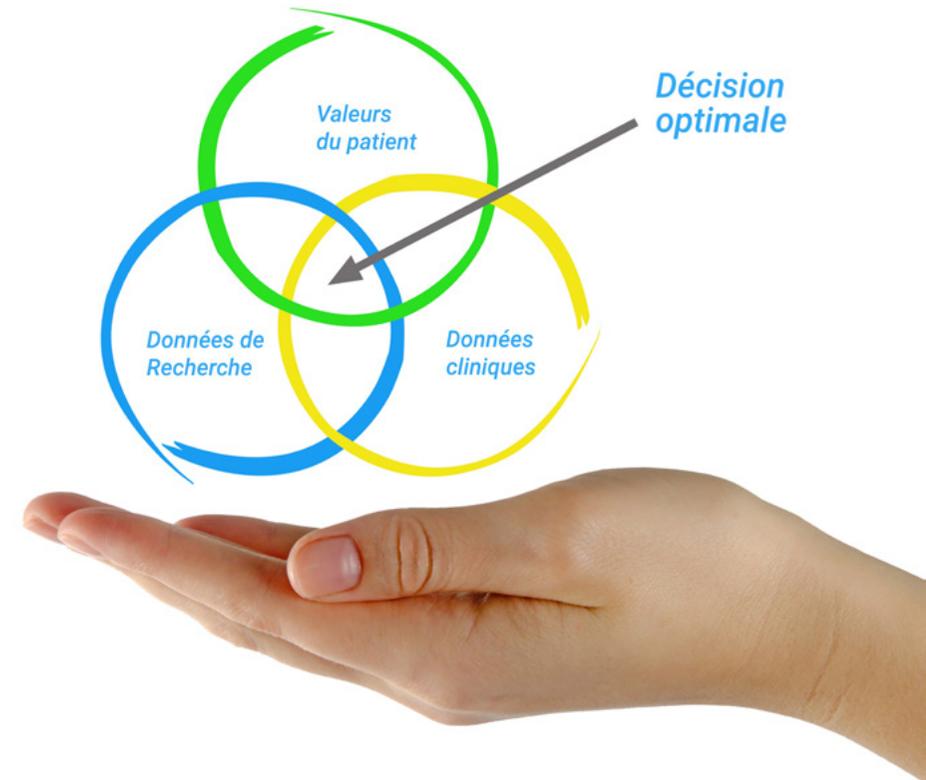
“

Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Bibliographie complémentaire

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





Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



Testing & Retesting

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



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Radiophysique Appliquée aux Procédures Avancées de Radiothérapie 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 aux Procédures Avancées de Radiothérapie** contient le programme scientifique le plus complet et le 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 aux Procédures Avancées de Radiothérapie**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



*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



Certificat Avancé

Radiophysique Appliquée
aux Procédures Avancées
de Radiothérapie

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

Certificat Avancé

Radiophysique Appliquée
aux Procédures Avancées
de Radiothérapie