

Certificat

Radioprotection dans
les Installations
Radioactives Hospitalières





tech université
technologique

Certificat

Radioprotection dans les Installations Radioactives Hospitalières

- » 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/radioprotection-installations-radioactives-hospitalieres

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

Malgré les avantages des rayonnements ionisants pour la destruction des cellules tumorales, l'émergence de nouvelles technologies pose des défis supplémentaires en termes de radioprotection. Le personnel travaillant dans des domaines tels que la Médecine Nucléaire, la Radio-Oncologie, le Radiodiagnostic, est exposé quotidiennement à des rayonnements qui peuvent avoir des effets néfastes sur sa santé. C'est pourquoi il est essentiel que les médecins soient correctement formés à la manipulation des équipements de protection et qu'ils suivent à la lettre les procédures de sécurité établies afin de minimiser les différentes expositions. Dans ce contexte, TECH lance ce programme complet couvrant les protocoles de sécurité à appliquer dans les installations hospitalières en présence de composants radioactifs. En outre, il est enseigné 100 % en ligne pour une plus grande commodité.





“

Vous gérerez le contrôle dosimétrique des professionnels exposés et vous mettrez à jour vos connaissances sur les limites de dose grâce à ce Certificat"

Les réglementations internationales en matière de radioprotection sont essentielles pour garantir l'uniformité des pratiques et des mesures de sécurité dans les environnements où des rayonnements ionisants sont utilisés. Ainsi, les réglementations établissent des limites de dose dans le but de protéger la santé de la population générale. Cependant, avec l'évolution des outils technologiques, les recommandations subissent de nombreuses modifications que les experts doivent connaître afin de les appliquer dans leur pratique clinique. À cet égard, les spécialistes doivent connaître les publications des organismes scientifiques internationaux tels que le Comité Scientifique des Nations Unies pour l'Étude des Effets des Rayonnements Ionisants.

Dans le but d'aider les experts à s'informer sur les dernières tendances, TECH développera un programme de pointe. Ce programme permettra aux spécialistes d'approfondir les réglementations internationales en matière de protection de la santé contre les rayonnements ionisants. Ils aborderont également les mesures spécifiques visant à protéger les patients et les employés contre les rayons X. En outre, le contenu de la formation couvrira des procédures approfondies pour l'étalonnage et la vérification des instruments de radioprotection (y compris les détecteurs de rayonnements environnementaux). La formation mettra également l'accent sur la création d'un blindage structurel dans les installations médicales radioactives, de sorte que les diplômés seront en mesure de suivre les paramètres les plus pertinents et d'effectuer des calculs d'épaisseur de manière appropriée.

Il convient de noter que TECH utilisera le système révolutionnaire de *Relearning* pour consolider tous ces contenus. Cette méthode d'apprentissage se concentrera sur la répétition des concepts les plus importants, en veillant à ce que les étudiants les assimilent naturellement et progressivement. Tout ce dont les étudiants ont besoin, c'est d'un appareil avec accès à Internet pour accéder à leur matériel de manière personnalisée, sans aucune restriction, 24 heures par jour. En outre, ils auront la possibilité de télécharger l'ensemble du syllabus pour le stocker et le consulter ultérieurement.

Ce **Certificat en Radioprotection dans les Installations Radioactives Hospitalières** 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 serez en mesure d'effectuer les calculs d'épaisseur les plus précis et de les appliquer dans la pratique médicale grâce au contenu de ce diplôme universitaire innovant"

“

Vous souhaitez vous spécialiser dans le contrôle de l'étanchéité des sources radioactives encapsulées ? Parvenez-y grâce à ce programme avancé dans un format 100 % en ligne"

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 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.

Réalisez une gestion optimale de la dosimétrie personnelle après avoir suivi 6 semaines d'études chez TECH, la meilleure université numérique au monde selon Forbes.

Profitez de tous les avantages de la méthodologie Relearning, qui vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'étude, en vous adaptant à votre emploi du temps.



02 Objectifs

À l'issue de ce Certificat, les étudiants seront hautement qualifiés pour identifier les risques existants liés à l'utilisation des rayonnements ionisants dans les installations radioactives hospitalières. Ils seront également en mesure d'intégrer les services de Radiophysique les plus prestigieux pour fournir des mesures de protection radiologique visant à garantir la sécurité dans la manipulation des rayonnements. Ils acquerront également une connaissance approfondie de la législation internationale en vigueur en matière de radioprotection, tant pour les travailleurs que pour la sécurité des patients.





“

Vous serez au fait des dernières tendances en matière de réglementation internationale applicable à la spécialité de la Radiophysique Hospitalière"



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

- Déterminer les risques radiologiques présents dans les installations radioactives hospitalières, ainsi que les grandeurs et unités spécifiques appliquées dans ces cas
- Fonder les concepts applicables à la conception d'une installation radioactive, en connaissant les principaux paramètres spécifiques

“

Vous concevrez et gèrerez le blindage structurel contre les rayonnements présents dans les centres hospitaliers”

03

Direction de la formation

Ce programme est composé d'un groupe d'experts dans le domaine de la Radioprotection en milieu hospitalier. Ces professionnels ont une longue expérience professionnelle et font partie d'organisations prestigieuses dans le domaine des soins de santé. Soucieux d'améliorer la qualité de la vie, ils mettent leurs années d'expérience et leurs compétences au service de cette formation afin que les étudiants puissent perfectionner leurs compétences en matière de diagnostic.



“

Sous la direction de véritables leaders de la Médecine Nucléaire et de la Radiophysique, vous apprendrez les dernières tendances en matière d'étalonnage et de vérification de l'instrumentation"

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 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

Après un rappel historique des effets néfastes subis par les pionniers dans le monde des Rayonnements, ce programme TECH traitera de l'évolution de ce sujet jusqu'à sa propre législation pour régir les normes de sécurité. La formation se penchera également sur les différences substantielles qui existent dans la manipulation des rayonnements dans 3 domaines principaux: a Médecine Nucléaire, la Radio-Oncologie et le Radiodiagnostic. la Médecine Nucléaire, la Radio-Oncologie et le Radiodiagnostic. Le matériel didactique analysera également les principales actions menées dans un service de Radioprotection. Il s'agit notamment de la gestion de la dosimétrie individuelle et du contrôle des sources radioactives encapsulées.



“

Tout au long de ce Certificat, vous analyserez des cas réels et des situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés”

Module 1. Radioprotection dans les installations radioactives hospitalières

- 1.1. Radioprotection hospitalière
 - 1.1.1. Radioprotection hospitalière
 - 1.1.2. Quantités de radioprotection et unités spécialisées
 - 1.1.3. Risques spécifiques à la zone hospitalière
- 1.2. Réglementations internationales en matière de radioprotection
 - 1.2.1. Cadre juridique international et autorisations
 - 1.2.2. Réglementation internationale en matière de protection de la santé contre les rayonnements ionisants
 - 1.2.3. Réglementation internationale en matière de radioprotection du patient
 - 1.2.4. Réglementation internationale relative à la spécialité de radiophysique hospitalière
 - 1.2.5. Autre réglementation internationale
- 1.3. Radioprotection dans les installations radioactives hospitalières
 - 1.3.1. Médecine Nucléaire
 - 1.3.2. Radiodiagnostic
 - 1.3.3. Oncologie radiothérapique
- 1.4. Surveillance dosimétrique des professionnels exposés
 - 1.4.1. Contrôle de la dosimétrie
 - 1.4.2. Limites de dose
 - 1.4.3. Gestion de la dosimétrie individuelle
- 1.5. Étalonnage et vérification des instruments de radioprotection
 - 1.5.1. Étalonnage et vérification des instruments de radioprotection
 - 1.5.2. Vérification des détecteurs de rayonnements environnementaux
 - 1.5.3. Vérification des détecteurs de contamination de surface
- 1.6. Contrôle de l'étanchéité des sources radioactives encapsulées
 - 1.6.1. Contrôle de l'étanchéité des sources radioactives encapsulées
 - 1.6.2. Méthodologie
 - 1.6.3. Limites et certificats internationaux





- 1.7. Conception du blindage structurel dans les installations médicales radioactives
 - 1.7.1. Conception du blindage structurel dans les installations médicales radioactives
 - 1.7.2. Paramètres importants
 - 1.7.3. Calcul de l'épaisseur
- 1.8. Conception du blindage structurel en Médecine Nucléaire
 - 1.8.1. Conception du blindage structurel en Médecine Nucléaire
 - 1.8.2. Installations de Médecine Nucléaire
 - 1.8.3. Calcul de la charge de travail
- 1.9. Conception du blindage structurel en radiothérapie
 - 1.9.1. Conception du blindage structurel en radiothérapie
 - 1.9.2. Installations de radiothérapie
 - 1.9.3. Calcul de la charge de travail
- 1.10. Conception du blindage structurel en radiodiagnostic
 - 1.10.1. Conception du blindage structurel en radiodiagnostic
 - 1.10.2. Installations de radiodiagnostic
 - 1.10.3. Calcul de la charge de travail



Inscrivez-vous dès maintenant à ce programme TECH qui vous permettra de mettre à jour vos compétences en matière de soins de santé et de donner un coup de pouce définitif à votre carrière professionnelle"

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.

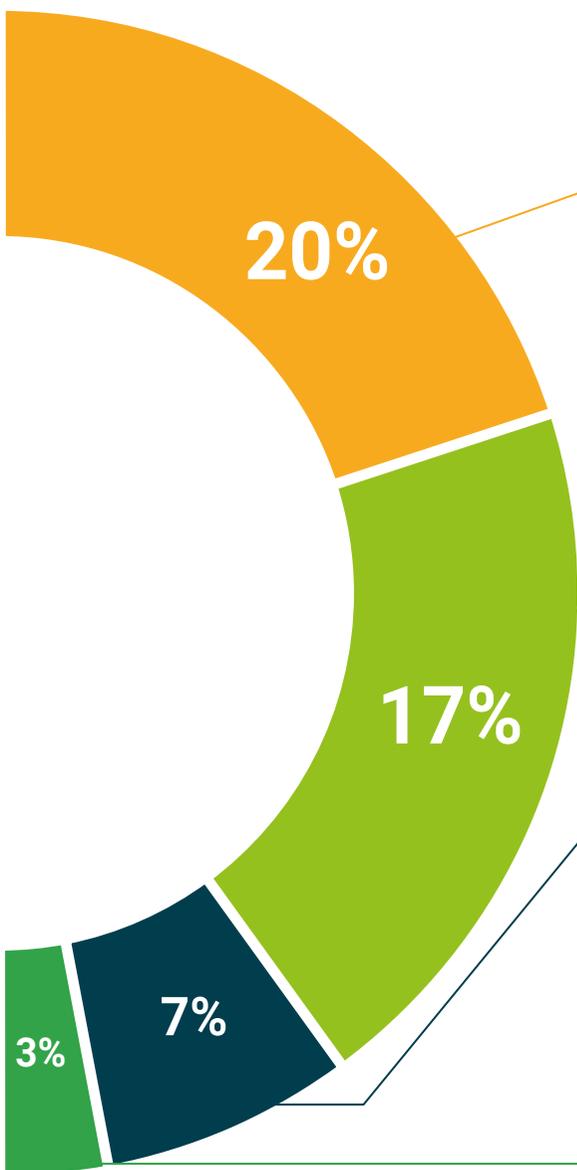
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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 Radioprotection dans les Installations Radioactives Hospitalières 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 Radioprotection dans les Installations Radioactives Hospitalières** 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 Radioprotection dans les Installations Radioactives Hospitalières**
Heures Officielles: **150 h**.



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualifiés
en ligne formatifs
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat

Radioprotection dans
les Installations

Radioactives Hospitalières

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

Certificat

Radioprotection dans les Installations Radioactives Hospitalières

