Mastère Spécialisé

Radiologie Médico-légale

tech Euromed University

tech Euromed University

Mastère Spécialisé
Radiologie Médico-légale

- Modalité: **en ligne**
- Durée: **12 mois**
- Qualification: **TECH Euromed University**
- Accréditation: **60 ECTS**
- Horaire: **à votre rythme**
- Examens: **en ligne**

Accès au site web: **www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-radiologie-medico-legale**

Sommaire

01
Présentation
Page 4

02
Objectifs
Page 8

03
Compétences
Page 16

04
Direction de la formation
Page 20

05
Structure et contenu
Page 24

06
Méthodologie d'étude
Page 36

07
Diplôme
Page 46

01

Présentation

La Radiologie Médico-légale est devenue une discipline cruciale pour l'identification des victimes dans les situations de catastrophe majeure. Dans ce contexte, les professionnels utilisent l'imagerie radiologique avancée pour fournir des preuves objectives et une documentation visuelle dans les affaires judiciaires. Ces images montrent des aspects allant de l'évidence de blessures ou de traumatismes à la présence de corps étrangers pertinents pour l'enquête criminelle. Compte tenu de leur importance dans la détermination des causes de décès, il est essentiel que les spécialistes mettent à jour leurs connaissances dans ce domaine et restent à la pointe de la technologie afin de clarifier les cas avec précision. C'est pourquoi TECH a mis au point un diplôme universitaire pionnier 100% en ligne qui permet d'acquérir les techniques d'imagerie diagnostique les plus innovantes.

Grâce à ce Mastère Spécialisé 100% en ligne, vous développerez la capacité d'interpréter rigoureusement les images radiologiques et vous découvrirez des résultats de la plus haute importance pour les enquêtes médico-légales"

Les progrès technologiques ont eu un impact majeur sur la Médecine Légale, permettant aux praticiens d'obtenir des données significatives à partir d'appareils sophistiqués tels que la Tomographie Assistée par Ordinateur, l'IRM et l'Échographie. Les spécialistes ont ainsi appliqué ces procédures aux autopsies pour obtenir des images détaillées des structures internes du corps humain. Grâce à cela, les experts ont pu détecter rapidement des blessures ou des anomalies, ce qui a permis de documenter minutieusement les constatations à des fins juridiques. Toutefois, ces outils peuvent présenter un certain nombre de défis en raison de la variabilité des présentations cliniques et pathologiques.

Consciente de cette réalité, TECH met en œuvre un Mastère Spécialisé révolutionnaire en Radiologie Médico-légale qui permettra aux professionnels de surmonter les défis dans ce domaine et d'élever ainsi leur pratique quotidienne à un niveau supérieur. Pour ce faire, le parcours académique fournira aux diplômés les clés pour manipuler efficacement les principaux outils d'imagerie diagnostique (parmi lesquels se distinguent les systèmes de Rayons X, les Ultrasons et l'Imagerie par Résonance Magnétique). En outre, le contenu académique du cours se concentrera sur le squelette de l'être humain à différents stades de développement.

Les spécialistes disposeront ainsi des ressources les plus efficaces pour détecter les lésions traumatiques courantes, telles que les fractures ou les luxations. En outre, le programme comprendra diverses études de cas qui les rapprocheront des méthodologies utilisées en radiographie médico-légale.

En ce qui concerne la méthodologie de ce diplôme universitaire, il est enseigné dans un format pratique 100% en ligne, s'adaptant ainsi à l'emploi du temps des étudiants. Il est également basé sur le système d'enseignement innovant *Relearning*, dont TECH est une pionnière. Cette méthode consiste à répéter les concepts clés, ce qui permet aux étudiants de consolider progressivement leurs connaissances. Tout cela est soutenu par un corps enseignant de renommée internationale, qui les accompagnera tout au long de leur parcours académique.

Ce **Mastère Spécialisé en Radiologie Médico-légale** 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 Radiologie Médico-légale
- 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 manipulerez les technologies radiologiques les plus sophistiquées pour identifier les restes humains dans les cas d'accidents graves, de crimes violents et même de catastrophes naturelles"

Vous souhaitez vous spécialiser dans la Radiologie des Traumatismes liés aux armes à feu et aux explosifs? Parvenez-y en seulement 12 heures grâce à ce diplôme universitaire"

Vous en apprendrez plus sur l'utilisation de l'Équipement de Radiobiologie pour identifier les victimes de lésions dues aux rayonnements.

Grâce à la méthodologie du Relearning, vous mettrez à jour vos connaissances dans le confort de votre domicile et sans avoir à vous rendre dans un centre académique sur place.

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'entrainer 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.

02

Objectifs

Ce Mastère Spécialisé spécialisera les diplômés dans les différentes techniques d'imagerie diagnostique utilisées dans les domaines juridiques et médico-légaux. À l'issue de ce diplôme universitaire, les experts auront acquis les compétences nécessaires pour identifier et analyser les schémas de lésions, de traumatismes ou de maladies sur les clichés radiologiques. Dans le même ordre d'idées, les professionnels maîtriseront des équipements spécifiques pour les Enquêtes Médico-légales, parmi lesquels la Tomographie Assistée par Ordinateur et l'Imagerie par Résonance Magnétique. Ainsi, les diplômés seront hautement qualifiés pour travailler dans des environnements médico-légaux et contribuer à des aspects tels que l'évaluation des cas d'abus et de violence.

Vous atteindrez vos objectifs de carrière les plus ambitieux grâce à l'approche distinctive de ce parcours académique. Vous deviendrez le premier Radiologue Médico-légal de votre région!"

Objectifs généraux

- Identifier et reconnaître les différents types d'équipements radiologiques et comprendre leur utilisation et leur importance dans le contexte juridique et Médico-légal
- Déterminer l'adaptation de chaque technique à chaque situation, en fonction de l'affinité de la technique avec le cas juridique spécifique
- Élargir les connaissances en matière de diagnostic médico-légal, par le biais d'un suivi exhaustif des éléments constitutifs d'une enquête
- Établir le rôle principal de la radiologie médico-légale dans le rapport final de la trajectoire du décès et dans l'enquête judiciaire
- Identifier de manière adéquate les différents os du système squelettique, dans leur composition, leur forme et leur fonction, ce qui leur permet de détecter les conditions appropriées ou les traumatismes associés et les conséquences possibles pour le bon maintien des fonctions vitales et locomotrices de l'individu
- Interpréter les images radiologiques du corps humain, les structures osseuses dans diverses projections radiographiques et modalités d'imagerie, importantes pour le diagnostic différentiel
- Reconnaître les principales maladies et lésions osseuses sur les images radiologiques, ce qui permet aux étudiants de reconnaître les signes radiologiques des maladies osseuses courantes telles que les fractures, l'arthrose ou l'ostéoporose, ainsi que les tumeurs osseuses et les maladies osseuses métaboliques
- Déterminer les principes fondamentaux de la radiologie et de la technologie de l'imagerie médicale pour une solide compréhension des principes physiques et techniques qui sous-tendent les différentes modalités d'imagerie radiologique, la manière dont les images sont générées, les caractéristiques distinctives de chaque technique et leurs applications cliniques spécifiques dans le diagnostic et l'évaluation du squelette humain
- Analyser la séquence d'ossification, le développement des articulations et la formation des structures osseuses à différents stades de l'enfance, ainsi que les facteurs influençant la croissance osseuse tels que la génétique, la nutrition et les maladies chroniques
- Reconnaître et diagnostiquer les anomalies congénitales et les troubles du développement osseux chez les enfants sur les radiographies
- Développer des compétences pour interpréter des images spécifiques des conditions susmentionnées et comprendre leur impact sur la croissance et la fonction musculo-squelettique
- Comprendre comment la croissance et la minéralisation du squelette sont des processus qui commencent pendant le développement fœtal et se poursuivent à des rythmes différents pendant l'enfance et l'adolescence jusqu'à la troisième décennie de la vie, lorsque le pic de masse osseuse est atteint
- Identifier les caractéristiques normales de l'anatomie osseuse pédiatrique, ainsi que les signes de lésions traumatiques, de maladies osseuses et d'affections orthopédiques pédiatriques, en mettant l'accent sur l'importance de l'exposition aux techniques d'imagerie spécifiques aux enfants et sur les considérations de sécurité radiologique pour ce groupe

- Analyser les différentes techniques radiographiques et leur utilisation
- Examiner chaque type de radiographie en vue de son choix correct en fonction de chaque cas
- Définir les différentes caractéristiques anatomiques pertinentes pour l'identification de l'individu
- Identifier la nature de la maturation biologique de l'individu en fonction de la naissance, de la croissance et de la consolidation osseuse
- Évaluer la caractérisation de l'individu sur la base du dimorphisme sexuel
- Établir les paramètres d'identification à partir de la taille, de la corpulence par activité et des marqueurs d'ascendance
- Définir les différentes pathologies et traumatismes osseux du squelette humain
- Identifier des pathologies ou des lésions sur le corps d'individus ou de cadavres avec facilité, ce qui leur permet de contribuer aux enquêtes sur les actes criminels, l'identification ou les cas de négligence des professionnels de la santé
- Évaluer les caractéristiques physiques et mécaniques de chaque élément afin d'en comprendre le fonctionnement
- Reconnaître les différentes caractéristiques des blessures en fonction du type d'arme, de l'application mécanique et de la nature du tissu
- Définir l'étendue des blessures sur les tissus de l'individu
- Évaluer la différence entre les blessures causées par une arme, un objet et une structure tranchante
- Reconnaître, en liaison avec le sujet précédent, les modèles de blessures mixtes, telles que celles causées par des éléments contondants et tranchants
- Justifier l'application des techniques de radiodiagnostic chez les individus afin de connaître l'étendue des blessures et chez les personnes décédées dont les informations ne peuvent être obtenues sans altérer les tissus organiques
- Présenter un appui aux autres disciplines dans la caractérisation des lésions de l'individu
- Identifier et reconnaître les différents types de traumatismes maxillo-faciaux et les différents types de traumatismes alvéolaires dentaires
- Interpréter à l'aide d'images et savoir différencier une structure anatomique saine d'une structure anatomique lésée par un traumatisme

Objectifs spécifiques

Module 1. Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal

- Apprendre la terminologie utilisée
- Développer la capacité d'observation, d'évaluation, d'expérimentation, de formulation et de vérification d'hypothèses et de raisonnement technique
- Déterminer l'importance de la radiologie conventionnelle pour l'identification des cadavres
- Établir son application aux personnes vivantes

Module 2. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain non pathologique ou traumatique

- Contextualiser les différentes positions anatomiques, les conditions d'imagerie et l'approche spécifique des techniques radiologiques les plus précises pour l'analyse des pathologies et des traumatismes
- Examiner les outils les plus avancés en anatomie ostéologique et en ostéopathologie, illustrés à la fois par des matériaux multidimensionnels et par des images radiologiques
- Adapter différentes techniques d'analyse d'images radiologiques pour comparer les pathologies osseuses et les variations morpho-anatomiques
- Permettre la complémentarité et l'interdisciplinarité avec les connaissances déjà acquises et les connaissances qui seront dispensées dans les modules suivants

Module 3. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les phases de maturation biologique

- Déterminer le développement de l'os tout au long des phases de croissance, de la phase néonatale à l'adolescence et les images respectives obtenues par les radiographies
- Maîtriser la morphologie de l'os sain: son histologie, le centre d'ossification, les différents types de tissus osseux présents dans les os et leur dynamique au cours de l'enfance
- Analyser les facteurs osseux des pathologies congénitales, métaboliques et infectieuses, en les distinguant de l'os sain, et savoir appliquer la technique d'imagerie diagnostique appropriée dans chaque cas
- Identifier les lésions osseuses les plus courantes chez les enfants et les adolescents, y compris établir la différence entre les lésions accidentelles et les lésions pouvant résulter d'agressions et de mauvais traitements

Module 4. Radiologie Maxillo-faciale Médico-légale

- Évaluer les différentes structures anatomiques et dentaires à l'aide de l'imagerie
- Reconnaître les structures déjà analysées dans le thème précédent au moyen de l'imagerie
- Justifier l'importance des techniques de radiodiagnostic dans l'analyse des lésions d'un individu
- Présenter un appui aux autres disciplines dans la caractérisation des lésions de l'individu

Module 5. Radiologie Médico-légale dans l'Identification Humaine

- Fournir des informations sur la caractérisation biologique de l'individu en fonction du sexe, de l'âge, de la taille, de l'ascendance ou de la corpulence
- Adapter les différentes techniques radiologiques aux personnes vivantes lorsque les informations ne peuvent être obtenues par d'autres moyens
- Appliquer les techniques radiologiques aux personnes décédées dont les informations ne peuvent être obtenues sans altérer le tissu organique ou parce qu'il n'est pas possible d'accéder à l'intérieur du tissu, comme dans les cas de carbonisation ou d'altération de la décomposition humaine
- Aider les autres disciplines à caractériser l'individu dans son contexte

Module 6. Radiodiagnostic des pathologies liées à l'Investigation Médico-légale

- Identifier les différentes pathologies par différents moyens de radiodiagnostic
- Aider à orienter un diagnostic approprié lors d'une approche ou d'un avis d'expert
- Servir de technique d'aide à l'individualisation et donc à l'identification d'un individu
- Orienter la cause et le mode de décès

Module 7. Techniques Radiologiques Médico-légales des Traumatismes Osseux et Dentaires avec des objets contondants

- Identifier et reconnaître les différents types d'éléments qui provoquent des blessures contondantes chez l'individu
- Évaluer les caractéristiques physiques et mécaniques de chaque élément afin d'en comprendre le fonctionnement
- Reconnaître les différentes caractéristiques des blessures en fonction du type d'arme, de l'application mécanique et de la nature du tissu
- Définir l'étendue des blessures sur les tissus de l'individu

Module 8. Radiologie Médico-légale des Traumatismes par des éléments contondants et tranchants

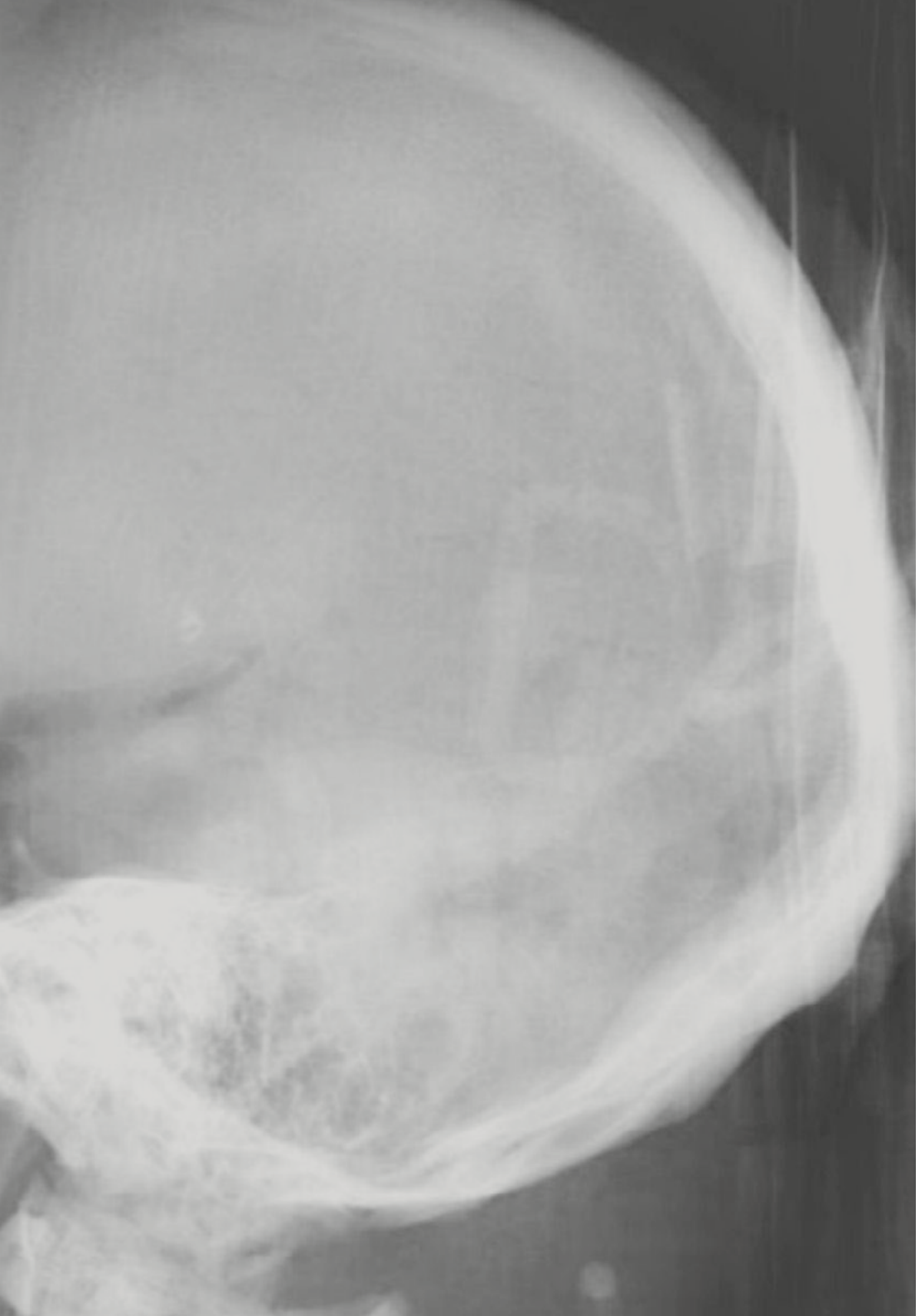
- Évaluer la différence entre les blessures causées par une arme, un objet et une structure tranchante
- Reconnaître, en liaison avec le sujet précédent, les modèles de blessures mixtes, telles que celles causées par des éléments contondants et tranchants
- Justifier l'application des techniques de radiodiagnostic chez les individus afin de connaître l'étendue des blessures et chez les personnes décédées dont les informations ne peuvent être obtenues sans altérer les tissus organiques
- Présenter un appui aux autres disciplines dans la caractérisation des lésions de l'individu

Module 9. Radiologie des Traumatismes par armes à feu et explosifs dans les Enquêtes Médico-légales

- Identifier les différents types et schémas de blessures pouvant être causées par des projectiles d'armes à feu et des explosifs
- Déterminer les différentes lésions et compromissions systémiques pouvant être causées par des projectiles d'armes à feu et des explosifs
- Identifier les zones blessées par des moyens de radiodiagnostic
- Interpréter le rôle de la radiologie dans le monde juridique

Module 10. Radiodiagnostic Médico-légal des Traumatismes Maxillo-Faciaux

- Évaluer les différentes structures anatomiques et dentaires lésées à l'aide de l'imagerie
- Examiner les différents traumatismes alvéolodentaires
- Justifier l'importance des techniques de radiodiagnostic dans l'analyse des traumatismes de l'individu à étudier
- Apporter un soutien aux autres disciplines pour caractériser le traumatisme de l'individu



Vous aurez à votre disposition les ressources pédagogiques les plus innovantes, avec un accès gratuit au Campus Virtuel 24 heures sur 24”

03

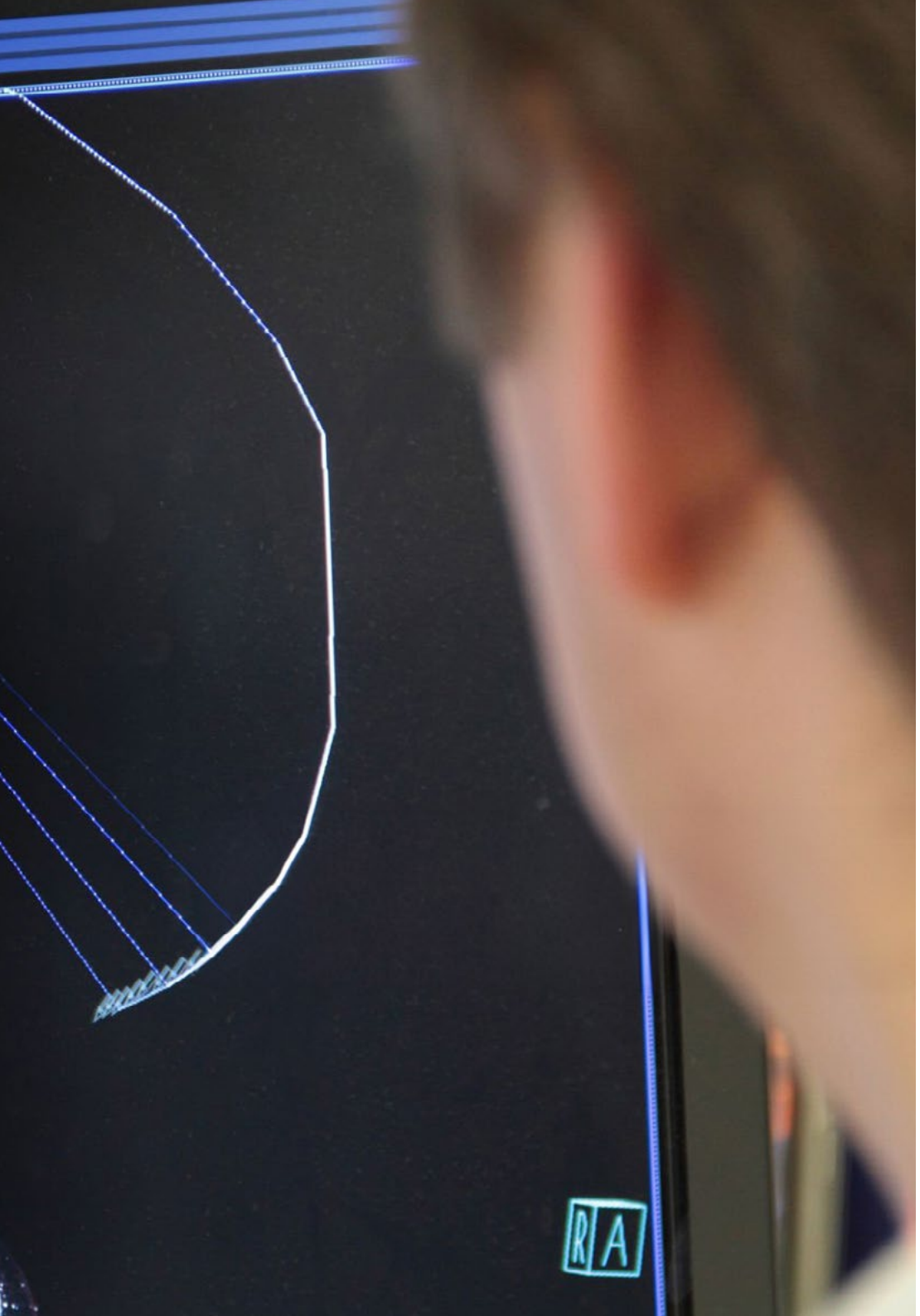
Compétences

Grâce à ce diplôme universitaire, les diplômés acquièrent des compétences avancées visant à identifier les anomalies anatomiques, les fractures et les corps étrangers. Ils analyseront ainsi les images radiologiques des examens médicaux, tels que les radiographies, qui contribuent à clarifier les faits au cours de l'enquête. À leur tour, les spécialistes manipuleront habilement des équipements radiologiques spécifiques tels que des appareils à Rayons X ou des appareils d'IRM. En parallèle, ils développeront des compétences pour travailler efficacement avec des équipes multidisciplinaires afin d'intégrer les résultats radiologiques dans l'investigation de différents cas.

Vous interpréterez les images radiologiques en détail pour identifier les lésions, les résultats anormaux ou la pathologie, et les mettre en relation avec les circonstances du décès"

Compétences générales

- Développer une compréhension approfondie des principes de base de la Radiologie, y compris la physique des rayonnements, l'anatomie et la physiologie du corps humain
- Utiliser des techniques d'imagerie spécifiques pour les enquêtes médico-légales, telles que les Radiographies, la Tomographie Assistée par Ordinateur et l'IRM
- Identifier les blessures, les fractures, les plaies et autres types de traumatismes sur les images radiologiques et évaluer leur pertinence dans le cadre d'une Enquête Médico-légale
- Se tenir au courant des avancées technologiques et scientifiques dans le domaine de la Radiologie Médico-légale



Compétences spécifiques

- Détecter des schémas de lésions spécifiques sur les images radiologiques qui peuvent indiquer des causes de décès, de traumatisme ou d'abus physique
- Interpréter les images radiologiques des autopsies et reconnaître les signes radiologiques des causes de décès, tels que les lésions internes, les fractures osseuses ou la présence de corps étrangers
- Acquérir des compétences dans la manipulation et l'utilisation correctes du matériel d'imagerie médico-légale
- Collaborer efficacement avec les médecins légistes, les pathologistes, les enquêteurs criminels et d'autres experts en Sciences Médico-légales pour intégrer les résultats radiologiques dans l'instruction des affaires et les procédures judiciaires

Vous améliorerez vos compétences dans l'interprétation radiologique des dents et serez en mesure d'identifier correctement les individus"

04

Direction de la formation

Afin d'offrir une expérience éducative de la plus haute qualité, TECH a procédé à une sélection rigoureuse pour choisir le corps enseignant qui compose ce Mastère Spécialisé. Elle a ainsi réuni des références dans le domaine de la Radiologie Médico-légale. Ces professionnels se distinguent à la fois par leurs solides connaissances dans ce domaine et par leur vaste expérience professionnelle, qui les a amenés à faire partie d'entreprises de prestige international. Ainsi, les étudiants auront accès à un matériel pédagogique de premier ordre qui leur permettra d'acquérir de nouvelles compétences grâce auxquelles ils feront un bond en avant dans leur carrière.

Vous pourrez consulter directement l'équipe enseignante sur tous vos doutes, en bénéficiant d'un tutorat personnalisé et adapté à vos besoins"

Direction

Dr Ortega Ruiz, Ricardo

- Directeur du Laboratoire d'Archéologie et d'Anthropologie Médico-légale de l'Institut des Sciences Médico-légales
- Enquêteur pour les Crimes contre l'Humanité et les Crimes de Guerre
- Expert Judiciaire en Identification Humaine
- Observateur International dans les Crimes liés au Trafic de Drogue en Amérique Latine
- Collaborateur dans les enquêtes policières pour la recherche de personnes disparues à pied ou en canine avec la Protection Civile
- Instructeur de cours d'adaptation de l'Échelle de Base à l'Échelle Exécutive, destinés à la Police Scientifique
- Master en Sciences Médico-légales appliquées à la Recherche de Personnes Disparues et à l'Identification Humaine de l'Université de Cranfield
- Master en Archéologie et Patrimoine avec une spécialité en Archéologie Médico-légale pour la Recherche de Personnes Disparues dans les Conflits Armés

Professeurs

Dr Galezo Chavarro, Diana

- Directrice Technique du Bureau Régional Sud de l'Institut National de Médecine Légale et des Sciences Médico-légales
- Spécialiste en Médecine Légale dans le Groupe Régional de Clinique, Psychologie, Odontologie et Psychiatrie Légale
- Experte en soutien au processus de certification dans la Clinique Médico-légale
- Experte en Sciences Médico-légales et en Technique de Probation à l'Université Libre
- Expert en Recherche de Personnes Disparues en Ibéro-Amérique

Dr Delgado García-Carrasco, Diana Victoria

- Odontologue Généraliste en Gestion des Soins Primaires de la Communauté de Madrid
- Experte Judiciaire spécialisée en Odontologie du Collège des Stomatologues et Odontologues de la Première Région
- Odontologue Médico-légale à l'Institut d'Anatomie Médico-légale
- Master en Sciences Odontologiques de l'Université Complutense de Madrid
- Master en Sciences Médico-légales avec une spécialisation en Criminalistique et Anthropologie médico-légale de l'Université Autonome de Madrid
- Diplôme en Odontologie de l'Université Alfonso X El Sabio
- Experte en Expertise en Odontologie Légale et Médico-légale

Dr Lini, Priscila

- Directrice du Laboratoire de Bioanthropologie et d'Anthropologie Médico-légale du Mato Grosso do Sul
- Conseillère Juridique au Bureau du Procureur Fédéral à l'Université Fédérale de l'Intégration Latino-Américaine
- Collaboratrice Technique au Bureau du Défenseur Public de l'État de Mato Grosso do Sul
- Master en Droit de l'Université Catholique Pontificale du Parana
- Diplôme en Sciences Biologiques de l'Institut Prominas
- Diplôme de Droit de l'Université de l'État de l'Ouest du Parana (2007)
- Spécialisation en Anthropologie Physique et Médico-légale de l'Institut de Formation Professionnelle en Sciences Médico-légales

Mme Leyes Merino, Valeria Alejandra

- Technicienne de Radiologie Conventionnelle en Haute Imagerie
- Technicienne en Radiologie à l'Hôpital Théodore. J. Schestakow
- Experte en Densitométrie de la Fondation de Médecine Nucléaire (FUESMEN)
- Technicienne en Radiologie à la Croix Rouge
- Préparatrice en Pharmacie à la Croix Rouge

05

Structure et contenu

Avec une approche éminemment pratique, ce diplôme universitaire se concentrera sur les différents résultats des lésions observables tant dans le squelette humain que dans la dentition au moyen de techniques d'imagerie diagnostique. C'est pourquoi le programme étudiera en profondeur l'utilisation des équipements technologiques les plus avancés dans le domaine médico-légal (parmi lesquels se distingue la Tomographie Assistée par Ordinateur). Tout au long du programme, les spécialistes acquerront des compétences avancées pour reconnaître les blessures, les fractures, les luxations et les pathologies à l'aide de ressources visuelles. De cette manière, les diplômés seront en mesure de mener les enquêtes les plus exhaustives et de déterminer ainsi les causes réelles de la mort.

Un programme de haut niveau qui couvre les derniers postulats scientifiques en matière de Physiopathologie Osseuse dans le domaine médico-légal"

Module 1. Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal

1.1. La Physique Radiologique et son Application dans le contexte médico-légal
- 1.1.1. La Physique Appliquée à la Radiologie Médico-légale
- 1.1.2. Caractérisation Radiologique dans le contexte médico-légal
- 1.1.3. Structure de la matière

1.2. Fonctionnement de l'équipement dans le contexte médico-légal
- 1.2.1. Système d'imagerie à rayons X
- 1.2.2. Tube à rayons X
- 1.2.3. Diagnostic par ultrasons

1.3. Utilisation de la Radiologie à des fins Médico-légales
- 1.3.1. Tomographie Assistée par Ordinateur (TAO)
- 1.3.2. Radiographies Conventionnelles (RX)
- 1.3.3. Ultrasons (UI)
- 1.3.4. Imagerie par résonance Magnétique

1.4. Radiobiologie Médico-légale
- 1.4.1. Biologie humaine
- 1.4.2. La Radiobiologie
- 1.4.3. Radiobiologie Moléculaire et Cellulaire

1.5. Quantités dosimétriques dans le contexte médico-légal
- 1.5.1. Protection contre les Radiations
- 1.5.2. Ionisation
- 1.5.3. Excitation
- 1.5.4. Fluorescence

1.6. L'imagerie numérique dans le contexte médico-légal
- 1.6.1. L'Image Numérique
- 1.6.2. Visualisation et compréhension des images dans le cadre médico-légal
- 1.6.3. Artefacts

1.7. Tomographie Assistée par Ordinateur Médico-légale
- 1.7.1. Fonctionnement
- 1.7.2. Rayon d'action
- 1.7.3. Terminologie propre

1.8. Équipement de Radiobiologie Conventionnelle médico-légale
- 1.8.1. Fonctionnement
- 1.8.2. Rayon d'action
- 1.8.3. Terminologie propre

1.9. Ultrasons en Médecine Légale
- 1.9.1. Fonctionnement
- 1.9.2. Rayon d'action
- 1.9.3. Terminologie propre

1.10. L'Imagerie par Résonance Magnétique dans les Enquêtes Médico-légales
- 1.10.1. Fonctionnement
- 1.10.2. Rayon d'action
- 1.10.3. Terminologie propre

Module 2. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain non pathologique ou traumatique

2.1. Radiologie Médico-légale du Système Locomoteur
- 2.1.1. Système Musculaire
- 2.1.2. Système Articulaire
- 2.1.3. Système Squelettique

2.2. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain
- 2.2.1. Squelette axial
- 2.2.2. Squelette appendiculaire
- 2.2.3. Membres supérieurs et inférieurs

2.3. Plans anatomiques et axes de mouvement dans le cadre de l'Enquête Médico-légale
- 2.3.1. Plan coronal
- 2.3.2. Plan sagittal
- 2.3.3. Plan transversal
- 2.3.4. Classification des os

2.4. Radiologie Médico-légale du Crâne Humain
- 2.4.1. Os du visage
- 2.4.2. Neurocrâne
- 2.4.3. Pathologies associées

2.5. Radiologie Médico-légale de la Colonne Vertébrale
- 2.5.1. Vertèbres cervicales
- 2.5.2. Vertèbres thoraciques
- 2.5.3. Vertèbres lombaires
- 2.5.4. Vertèbres sacrées
- 2.5.5. Pathologies associées et traumatismes

2.6. Radiologie Médico-légale des Os Coxaux
- 2.6.1. Iléon/Ischium/Complexe Sacral
- 2.6.2. Symphyse publique
- 2.6.3. Pathologies associées et traumatismes

2.7. Radiologie Médico-légale du Haut du Corps
- 2.7.1. Os longs
- 2.7.2. Complexes osseux de la main
- 2.7.3. Pathologies et traumatismes

2.8. Radiologie Médico-légale du Bas du Corps
- 2.8.1. Os longs
- 2.8.2. Complexes osseux du pied
- 2.8.3. Pathologies et traumatismes

2.9. Pathologies et Traumatismes médico-légaux par l'Imagerie Diagnostique
- 2.9.1. Pathologies congénitales
- 2.9.2. Pathologies acquises
- 2.9.3. Le traumatisme et ses variantes

2.10. Interprétation des Images Radiographiques dans le domaine médico-légal
- 2.10.1. Corps radiotransparents
- 2.10.2. Corps radio-opaques
- 2.10.3. Échelles de gris

Module 3. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les phases de maturation biologique

3.1. Physiopathologie Osseuse dans le contexte médico-légal
- 3.1.1. Fonctions
- 3.1.2. Composition - tissu osseux
- 3.1.3. Composant cellulaire
  - 3.1.3.1. Cellules formant l'os (ostéoblastes)
  - 3.1.3.2. Cellules destructrices de l'os (ostéoclastes)
  - 3.1.3.3. Cellules osseuses matures (ostéocytes)

3.2. L'ostéogenèse chez les individus dans le contexte médico-légal
- 3.2.1. Voie d'ossification membranaire
- 3.2.2. Voie d'ossification chondrale
- 3.2.3. Périoste

3.3. Vascularisation Osseuse dans le contexte médico-légal
- 3.3.1. Voie principale
- 3.3.2. Voie épiphysaire
- 3.3.3. Voie métaphysaire
- 3.3.4. Voie artérielle périostée

3.4. Croissance Osseuse dans le contexte médico-légal
- 3.4.1. Largeur
- 3.4.2. Longueur
- 3.4.3. Pathologies associées

3.5. Radiologie Médico-légale des Pathologies chez les personnes en développement
- 3.5.1. Pathologies congénitales
- 3.5.2. Pathologies acquises
- 3.5.3. Le traumatisme et ses variantes

3.6. Maladies osseuses par Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal
- 3.6.1. Ostéoporose
- 3.6.2. Cancer des os
- 3.6.3. Ostéomyélite
- 3.6.4. Ostéogenèse imparfaite
- 3.6.5. Rachitisme

3.7. Radiologie Médico-légale du Crâne de l'Enfant
- 3.7.1. Formation embryonnaire, fœtale et néonatale
- 3.7.2. Fontanelles et phases de fusion
- 3.7.3. Développement facial et dentaire

3.8. Ostéologie Médico-légale Radiobiologique chez l'adolescent
- 3.8.1. Dimorphisme sexuel et croissance osseuse
- 3.8.2. Modifications osseuses résultant de l'action des hormones
- 3.8.3. Retard de croissance et problèmes métaboliques juvéniles

3.9. Traumatismes et catégories de Fractures chez l'Enfant dans l'Imagerie Diagnostique Médico-légale
- 3.9.1. Traumatismes courants des os longs chez l'enfant
- 3.9.2. Traumatismes courants des os plats de l'enfant
- 3.9.3. Traumatismes résultant d'agressions et de mauvais traitements

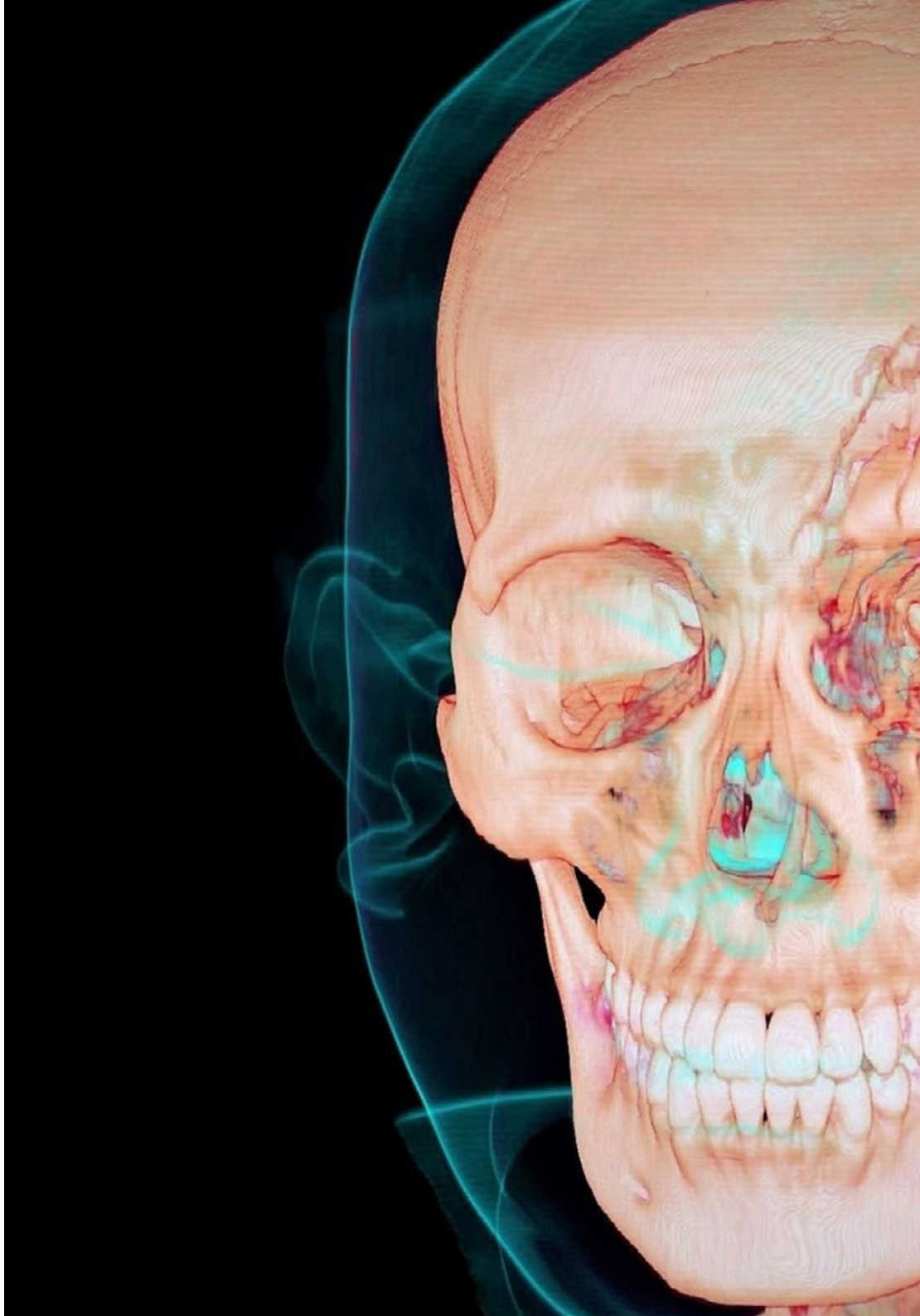
3.10. Radiologie et techniques d'Imagerie Diagnostique en Pédiatrie Médico-légale
- 3.10.1. Radiologie néonatale et infantile
- 3.10.2. Radiologie de la petite enfance
- 3.10.3. Radiologie de l'adolescent et du jeune enfant

Module 4. Radiologie Maxillo-faciale Médico-légale

4.1. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Os du crâne
- 4.1.1. Interprétation Radiologique Médico-légale des Os pairs externes: Temporal et pariétal
- 4.1.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Os impairs externes: Frontal, occipital
- 4.1.3. Interprétation Radiologique Médico-légale des Os impairs internes: os ethmoïde et sphénoïde

4.2. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Os du visage
- 4.2.1. Interprétation Radiologique Médico-légale du Vomère
- 4.2.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Cornets inférieurs
- 4.2.3. Interprétation Radiologique Médico-légale de l'Os zygomatique ou malaire
- 4.2.4. Interprétation Radiologique Médico-légale de la Gouttière Nasale

4.3. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Os de la cavité buccale
- 4.3.1. Interprétation Radiologique Médico-légale du Maxillaire supérieur
- 4.3.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Maxillaires inférieurs ou mandibule
- 4.3.3. Interprétation Radiologique Médico-légale des Pièces dentaires



4.4. Interprétation Radiologique de la tête et du cou: Sutures
- 4.4.1. Interprétation Radiologique Médico-légale du Maxillaire supérieur
- 4.4.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Maxillaires inférieurs ou mandibule
- 4.4.3. Interprétation Radiologique Médico-légale des Pièces dentaires

4.5. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Suture des contreforts faciaux
- 4.5.1. Interprétation Radiologique Médico-légale des Contreforts horizontaux
- 4.5.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Contreforts verticaux
- 4.5.3. Modifications

4.6. Radiographie Médico-légale de la tête et du cou: Radiographies Extra- buccales
- 4.6.1. Radiographies latérales
- 4.6.2. Radiographies fronto-occipitales
- 4.6.3. Radiographies occipito-frontales
- 4.6.4. Orthopantomographie

4.7. Radiographie Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Radiographies intrabuccales
- 4.7.1. Radiographies occlusales
- 4.7.2. Radiographies périapicales
- 4.7.3. Radiographie de l'occlusion
- 4.7.4. Caractéristiques pertinentes observées sur les radiographies intrabuccales

4.8. Interprétation Radiographique Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Radiographie extra-buccale
- 4.8.1. Radiographie latérale
- 4.8.2. Radiographie fronto-occipitale
- 4.8.3. Radiographie occipito-frontales
- 4.8.4. Orthopantomographie

4.9. Interprétation Radiographique Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Radiographie Intrabuccale
- 4.9.1. Radiographie occlusale
- 4.9.2. Radiographie périapicale
- 4.9.3. Radiographie de l'occlusion

4.10. Interprétation Radiographique Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Autres techniques radiographiques
- 4.10.1. Tomographie axiale calculée
- 4.10.2. CBCT
- 4.10.3. IRM

Module 5. Radiologie Médico-légale dans l'Identification Humaine

5.1. Identification Humaine dans le contexte médico-légal
- 5.1.1. Dans les affaires de police
- 5.1.2. Dans les affaires judiciaires
- 5.1.3. Dans les crimes contre l'humanité et les crimes de guerre
- 5.1.4. Lors de catastrophes majeures

5.2. Le squelette humain et l'identification biologique (I): Caractérisation sexuelle ostéologique chez l'adulte
- 5.2.1. Caractérisation sexuelle à travers le crâne
- 5.2.2. Caractérisation du sexe par la hanche
- 5.2.3. Caractérisation ostéologique du sexe à partir d'autres os

5.3. Le squelette humain et l'identification biologique (II): Caractérisation ostéologique du sexe chez les individus en cours de maturation
- 5.3.1. Caractérisation sexuelle à travers le crâne
- 5.3.2. Caractérisation du sexe par la hanche
- 5.3.3. Caractérisation ostéologique du sexe à partir d'autres os

5.4. Le squelette humain et l'identification biologique (III): Détermination de l'âge au moment du décès chez les adultes
- 5.4.1. Détermination de l'âge à partir de la fermeture des épiphyses osseuses et des sutures crâniennes
- 5.4.2. Détermination de l'âge à partir de l'ossification du cartilage
- 5.4.3. Détermination de l'âge à partir de la modification des régions osseuses

5.5. Le squelette humain et l'identification biologique (IV): Détermination de l'âge au moment du décès chez les individus en cours de maturation
- 5.5.1. Détermination de l'âge à partir de la morphométrie
- 5.5.2. Détermination de l'âge par la naissance des os
- 5.5.3. Détermination de l'âge à partir de la fermeture des épiphyses et des fontanelles

5.6. Le squelette humain et l'identification biologique (V): Détermination de la taille et de la musculature
- 5.6.1. Estimation anatomique de la stature
- 5.6.2. Estimation physiologique de la taille
- 5.6.3. Biomécanique osseuse et adaptation à l'activité physique
- 5.6.4. Développement de la musculature

5.7. Dentition humaine pour le calcul de l'âge au décès
- 5.7.1. La dentition des individus en cours de maturation
- 5.7.2. Dentition des individus adultes
- 5.7.3. Troubles et pathologies dentaires

5.8. Biomécanique et forces mécaniques appliquées aux traumatismes osseux
- 5.8.1. Croissance et développement ostéologiques
- 5.8.2. Forces mécaniques appliquées au squelette humain
- 5.8.3. Adaptation de l'os à l'exercice

5.9. Traumatismes Osseux dus à la temporalité
- 5.9.1. Caractérisation des traumatismes *antemortem*
- 5.9.2. Caractérisation des traumatismes *perimortem*
- 5.9.3. Caractérisation des traumatismes *postmortem*

5.10. Traumatismes par typologie de lésions
- 5.10.1. Classification par type de lésion
- 5.10.2. Classification par type d'arme
- 5.10.3. Classification par type d'objet et de structure

Module 6. Radiodiagnostic des pathologies liées à l'Investigation Médico-légale

6.1. Classification des fractures traumatiques dans le contexte médico-légal
- 6.1.1. Classification en fonction de l'état de la peau
- 6.1.2. Classification en fonction de la localisation
- 6.1.3. Classification en fonction du tracé de la fracture

6.2. Étapes de la réparation osseuse dans le contexte médico-légal
- 6.2.1. Phase inflammatoire
- 6.2.2. Phase de réparation
- 6.2.3. Phase de remodelage

6.3. La maltraitance des enfants et son radiodiagnostic dans un contexte médico-légal
- 6.3.1. Radiographie simple
- 6.3.2. Tomographie axiale
- 6.3.3. Imagerie par résonance magnétique

6.4. Transport de drogues illicites et radiodiagnostic dans un contexte médico-légal
- 6.4.1. Radiographie simple
- 6.4.2. Tomographie axiale
- 6.4.3. Imagerie par résonance magnétique

6.5. Technique de radiographie en plan pour l'identification d'altérations dans un contexte médico-légal
- 6.5.1. Pathologies crâniennes
- 6.5.2. Pathologies thoraciques
- 6.5.3. Pathologies des membres

6.6. Technique d'Échographie pour l'identification des pathologies dans un contexte médico-légal
- 6.6.1. Abdominale
- 6.6.2. Obstétrique
- 6.6.3. Thoracique

6.7. Tomographie Assistée par Ordinateur et identification pathologique dans un contexte médico-légal
- 6.7.1. Crânienne
- 6.7.2. Thoracique
- 6.7.3. Abdominale

6.8. Imagerie par Résonance Magnétique et identification des pathologies dans un contexte médico-légal
- 6.8.1. Crânienne
- 6.8.2. Thoracique
- 6.8.3. Abdominale

6.9. Angiographie Diagnostique dans un contexte médico-légal
- 6.9.1. Crânienne
- 6.9.2. Abdominale
- 6.9.3. Membres

6.10. Virtopsie, radiologie en Médecine Légale
- 6.10.1. Résonance
- 6.10.2. Tomographie
- 6.10.3. Radiographie

Module 7. Techniques Radiologiques Médico-légales des Traumatismes Osseux et Dentaires avec des objets contondants

7.1. Classification des éléments de lésions de profil contondant
- 7.1.1. Armes contondantes
- 7.1.2. Objets contondants
- 7.1.3. Blessures par force mécanique contondante
- 7.1.4. Blessures structurelles
- 7.1.5. Blessures contondantes et tranchantes

7.2. Mécanisme des lésions des éléments contondants
- 7.2.1. Armes contondantes
- 7.2.2. Objets contondants
- 7.2.3. Blessures par force mécanique contondante
- 7.2.4. Lésions par les structures
- 7.2.5. Blessures contondantes et tranchantes

7.3. Typologies des blessures causées par des armes contondantes
- 7.3.1. Lésions superficielles
- 7.3.2. Lésions profondes
- 7.3.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

7.4. Typologies des blessures par objet contondant
- 7.4.1. Lésions superficielles
- 7.4.2. Lésions profondes
- 7.4.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

7.5. Typologies des blessures dues à la mécanique des blessures contondantes
- 7.5.1. Lésions superficielles
- 7.5.2. Lésions profondes
- 7.5.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

7.6. Typologies des blessures causées par des structures contondantes et des éléments contondants et tranchants
- 7.6.1. Lésions superficielles
- 7.6.2. Lésions profondes
- 7.6.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

7.7. Marques sur le squelette dues à des blessures mécaniques contondantes
- 7.7.1. Armes contondantes
- 7.7.2. Objets contondants
- 7.7.3. Blessures par force mécanique contondante
- 7.7.4. Lésions par les structures
- 7.7.5. Blessures contondantes et tranchantes

7.8. Techniques Radiologiques pour l'étude des blessures causées par des armes contondantes
- 7.8.1. Rayons X
- 7.8.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 7.8.3. Autres techniques radiographiques

7.9. Techniques Radiologiques pour l'étude des blessures causées par des objets et des structures contondantes
- 7.9.1. Rayons X
- 7.9.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 7.9.3. Autres techniques radiographiques

7.10. Techniques Radiologiques pour l'étude de la mécanique des blessures par objet contondant et par éléments tranchants et contondants
- 7.10.1. Rayons X
- 7.10.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 7.10.3. Autres techniques radiographiques

Module 8. Radiologie Médico-légale des Traumatismes par des éléments contondants et tranchants

8.1. Classification des armes blanches
- 8.1.1. Armes coupantes
- 8.1.2. Armes pointues
- 8.1.3. Armes tranchantes

8.2. Mécanisme de blessure des armes tranchantes
- 8.2.1. Armes coupantes
- 8.2.3. Armes pointues
- 8.2.4. Armes tranchantes

8.3. Types de blessures causées par les armes tranchantes
- 8.3.1. Lésions superficielles
- 8.3.2. Lésions profondes
- 8.3.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

8.4. Typologie des blessures causées par armes tranchantes et par armes pointues
- 8.4.1. Lésions superficielles
- 8.4.2. Lésions profondes
- 8.4.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

8.5. Typologies des blessures causées par des armes blanches et tranchantes
- 8.5.1. Lésions superficielles
- 8.5.2. Lésions profondes
- 8.5.3. Lésions d'amputation totale ou partielle

8.6. Marques sur le squelette dues à des blessures par armes tranchantes
- 8.6.1. Armes coupantes
- 8.6.2. Armes pointues
- 8.6.3. Armes tranchantes

8.7. Techniques Radiologiques pour l'étude des blessures causées par des armes coupantes
- 8.7.1. Rayons X
- 8.7.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 8.7.3. Autres techniques radiographiques

8.8. Techniques radiologiques pour l'étude des blessures par armes pointues
- 8.8.1. Rayons X
- 8.8.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 8.8.3. Autres techniques radiographiques

8.9. Techniques radiologiques pour l'étude des blessures par armes pointues et coupantes
- 8.9.1. Rayons X
- 8.9.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 8.9.3. Autres techniques radiographiques

8.10. Analyse des lésions au stade de la maturité et chez les animaux
- 8.10.1. Lésions de coupe chez les individus en début de maturation
- 8.10.2. Marques de coupure sur des individus à des stades avancés de la maturation biologique
- 8.10.3. Lésions par coupure chez les animaux

Module 9. Radiologie des Traumatismes par armes à feu et explosifs dans les Enquêtes Médico-légales

9.1. Armes à feu et projectiles
- 9.1.1. Classification des armes à feu
- 9.1.2. Éléments constitutifs d'une arme à feu
- 9.1.3. Structure de l'arme à feu
- 9.1.4. Projectiles d'armes à feu

9.2. Caractérisation des blessures et de la trajectoire du projectile d'arme à feu
- 9.2.1. Orifice d'entrée
- 9.2.2. Trajectoire
- 9.2.3. Orifice de sortie

9.3. Technique radiographique et projectiles d'armes à feu
- 9.3.1. Nombre de projectiles
- 9.3.2. Trajectoire probable
- 9.3.3. Calibre probable
- 9.3.4. Type d'arme à feu

9.4. Tomographie axiale et projectiles d'armes à feu
- 9.4.1. Nombre de projectiles
- 9.4.2. Trajectoire
- 9.4.3. Type de armes utilisées

9.5. Échographie et projectiles d'armes à feu
- 9.5.1. Nombre de projectiles
- 9.5.2. Trajectoire
- 9.5.3. Type de armes utilisées

9.6. Autopsie virtuelle en cas de décès par blessure de projectiles d'armes à feu
- 9.6.1. Radiographie simple
- 9.6.2. Tomographie axiale calculée
- 9.6.3. Imagerie par résonance magnétique

9.7. Explosifs
- 9.7.1. Typologie des éléments explosifs
- 9.7.2. Catégorisation
- 9.7.3. Mécanique de l'explosion

9.8. Classification des lésions dues aux explosifs
- 9.8.1. Primaire
- 9.8.2. Secondaire
- 9.8.3. Tertiaire
- 9.8.4. Quaternaire

9.9. L'imagerie de radiodiagnostic dans la recherche et l'extraction de preuves
- 9.9.1. Radiographie simple
- 9.9.2. Tomographie axiale calculée
- 9.9.3. Imagerie par résonance magnétique

9.10. Évaluation radiologique des lésions dues aux explosifs
- 9.10.1. Crânienne
- 9.10.2. Cervicales
- 9.10.3. Thorax
- 9.10.4. Abdomen
- 9.10.5. Membres

Module 10. Radiodiagnostic Médico-légal des Traumatismes Maxillo-Faciaux

10.1. Traumatisme Maxillo-facial Médico-légal: Fractures du tiers supérieur de la face
- 10.1.1. Fractures de l'os frontal
- 10.1.2. Fractures des parois des sinus frontaux
- 10.1.3. Fractures de l'os temporal/pariétal

10.2. Traumatisme Maxillo-facial Médico-légal: Fractures du tiers moyen de la face
- 10.2.1. Fractures nasales
- 10.2.2. Fractures de l'orbite
- 10.2.3. Fractures du complexe Naso-Orbito-Ethmoïdal
- 10.2.4. Fractures de l'os zygomatique

10.3. Traumatisme Maxillo-facial Médico-légal: Fractures du tiers inférieur de la face
- 10.3.1. Fracture de la symphyse mandibulaire/parasymphyse
- 10.3.2. Fracture du corps de la mandibule
- 10.3.3. Fracture de l'angle mandibulaire
- 10.3.4. Fracture de la branche mandibulaire
- 10.3.5. Fracture du condyle mandibulaire

10.4. Traumatisme Maxillo-facial Médico-légal: Fractures Le Fort
- 10.4.1. Fractures de Le Fort I
- 10.4.2. Fractures de Le Fort II
- 10.4.3. Fractures de Le Fort III
- 10.4.4. Fractures de Le Fort IV

10.5. Traumatisme Maxillo-facial Médico-légal: Fractures Alvéolodentaires
- 10.5.1. Fracture coronaire
- 10.5.2. Fracture corono-radiculaire
- 10.5.3. Fracture de la racine
- 10.5.4. Fracture Alvéolaire
- 10.5.5. Avulsion

10.6. Techniques radiographiques pour l'étude des traumatismes maxillo-faciaux dans un contexte médico-légal
- 10.6.1. Rayons X
- 10.6.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 10.6.3. Autres techniques radiographiques

10.7. Techniques radiographiques pour l'étude des traumatismes alvéodentaires dans un contexte médico-légal
- 10.7.1. Rayons X
- 10.7.2. Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur
- 10.7.3. Autres techniques radiologiques

10.8. Interprétation radiographique des traumatismes maxillo-faciaux dans le contexte médico-légal: fractures isolées
- 10.8.1. Interprétation radiographique des traumatismes du tiers supérieur de la face
- 10.8.2. Interprétation radiographique des traumatismes du tiers moyen de la face
- 10.8.3. Interprétation radiographique des traumatismes du tiers inférieur de la face

10.9. Interprétation radiographique des traumatismes maxillo-faciaux dans un contexte médico-légal: Fractures Le Fort
- 10.9.1. Interprétation radiographique des fractures de Le Fort I
- 10.9.2. Interprétation radiographique des fractures de Le Fort II
- 10.9.3. Interprétation radiographique des fractures de Le Fort III
- 10.9.4. Interprétation radiographique des fractures de Le Fort IV

10.10. Interprétation radiographique des traumatismes alvéolodentaires dans un contexte médico-légal
- 10.10.1. Fracture coronaire
- 10.10.2. Fracture corono-radiculaire
- 10.10.3. Fracture Alvéolaire
- 10.10.4. Fracture de la racine
- 10.10.5. Avulsion

TECH vous donne accès à l'une des meilleures bibliothèques virtuelles, ce qui vous permet de bénéficier d'une mise à jour continue. Inscrivez-vous dès maintenant!"

06

Méthodologie d'étude

TECH Euromed University est la première au monde à combiner la méthodologie des ***case studies*** avec ***Relearning***, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.

TECH Euromed University vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière"

L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH Euromed University

Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

« À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister) »

Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

> *Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez"*

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.

Méthode *Relearning*

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

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

Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

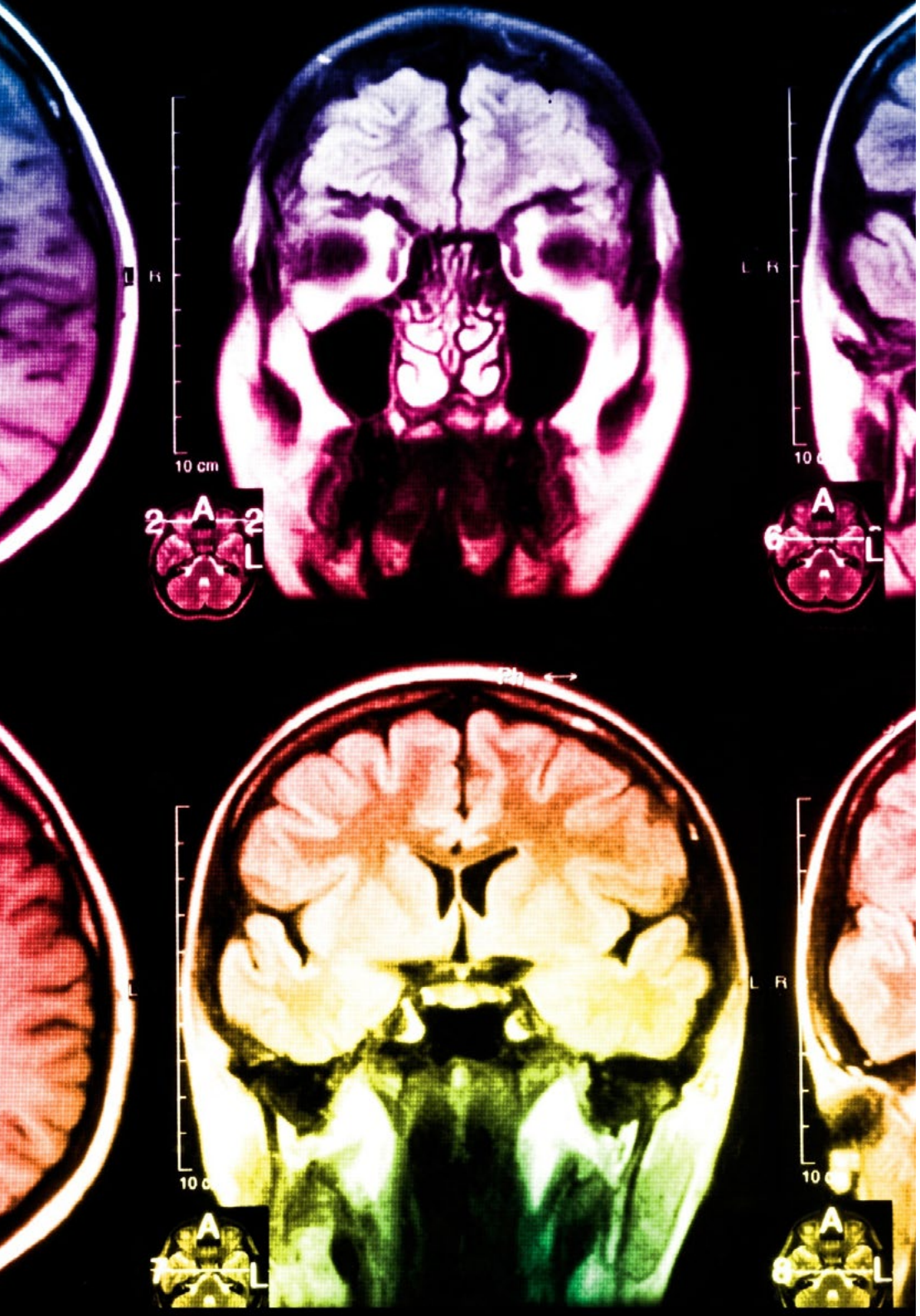
D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.

> *Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

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. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.

Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:

Matériel didactique

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

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.

Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.

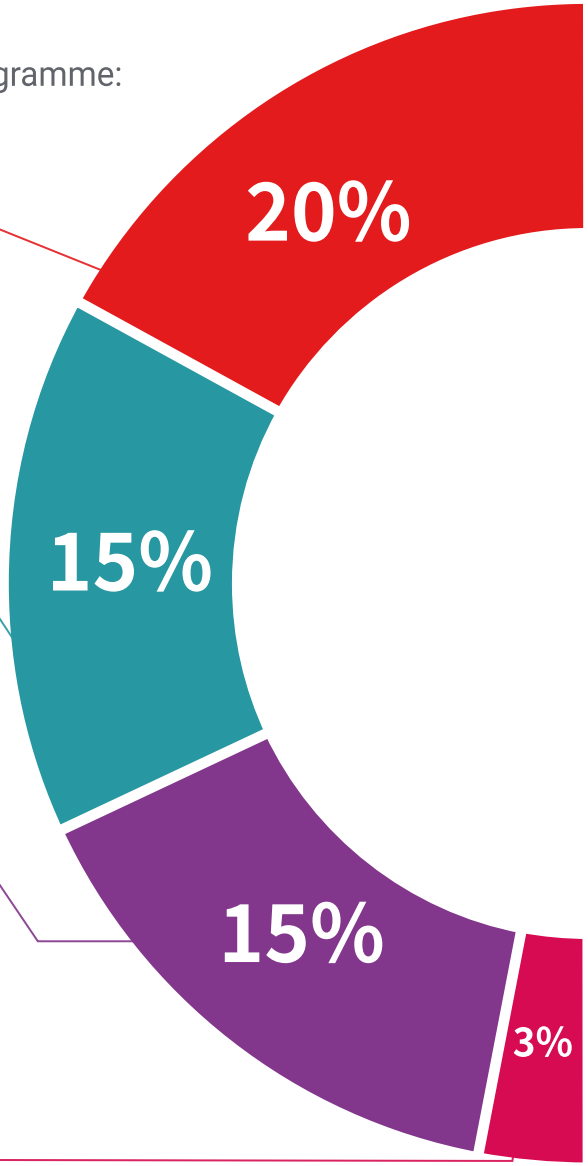
Résumés interactifs

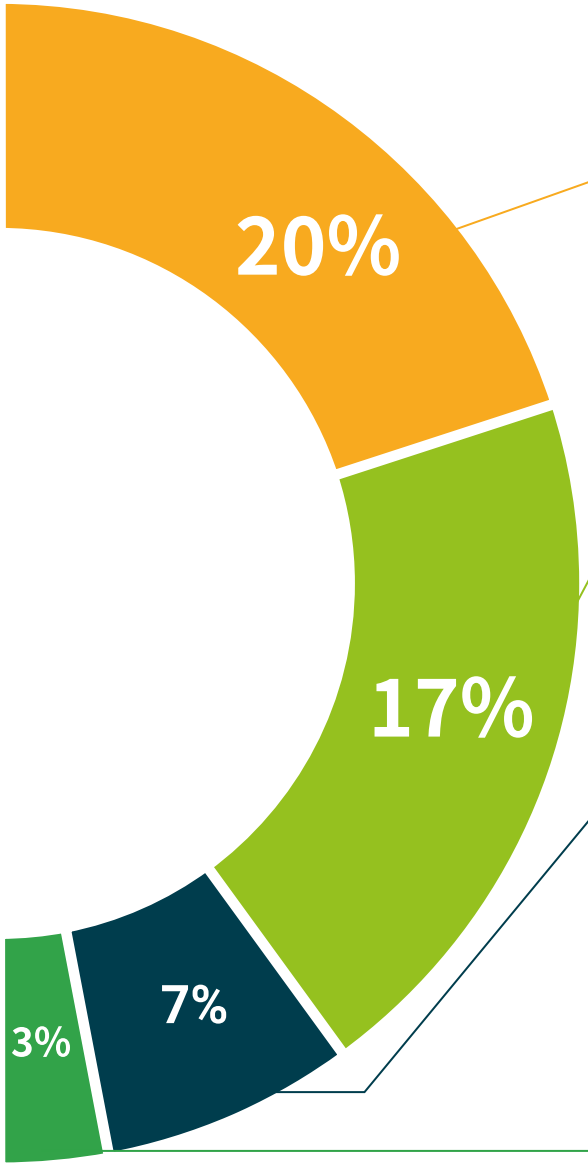
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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

Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.

Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.

Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de 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

TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.

07

Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Radiologie Médico-légale garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University, et un autre par Euromed University of Fes.

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

Le programme du **Mastère Spécialisé en Radiologie Médico-légale** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Diplôme : **Mastère Spécialisé en Radiologie Médico-légale**
Modalité : **en ligne**
Durée : 12 mois
Accréditation : **60 ECTS**

tech Global University

M./Mme _____, avec document d'identification _____
a passé et obtenu avec succès le diplôme de:

Mastère Spécialisé en Radiologie Médico-légale

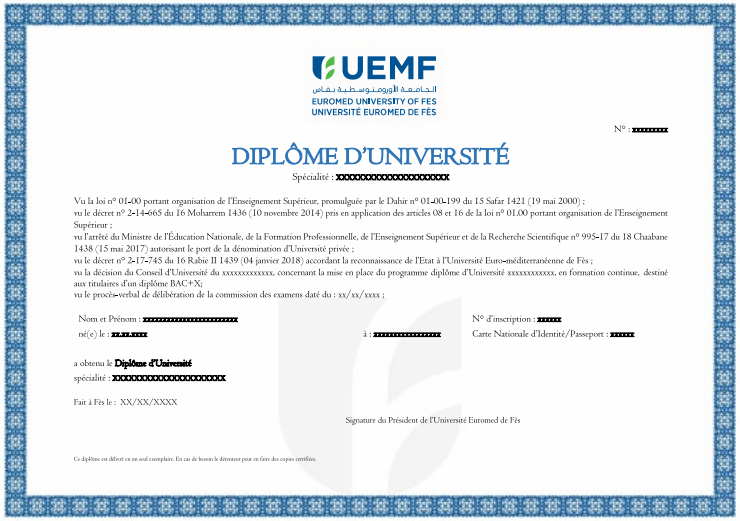
Il s'agit d'un diplôme de Mastère Spécialisé de 1.500 heures, équivalant à 60 ECTS, dont la date de début est le jj/mm/aaaa et la date de fin le jj/mm/aaaa.

TECH Global University est une université officiellement reconnue par le Gouvernement d'Andorre le 31 janvier 2024, qui appartient à l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES).

À Andorre-la-Vieille, 28 février 2024

Dr Pedro Navarro Illana
Recteur

Ce diplôme doit impérativement être accompagné d'un diplôme universitaire reconnu par les autorités compétentes afin d'exercer la profession dans chaque pays. Code Unique TECH: AFWOR23S techtitute.com/diplômes


UEMF
EUROMED UNIVERSITY OF FES
UNIVERSITÉ EUROMED DE FÈS

N° : xxxxxxxx

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Spécialité : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Vu la loi n° 01-00 portant organisation de l'Enseignement Supérieur, promulguée par le Dahir n° 01-00-199 du 15 Safar 1421 (19 mai 2000) ;
vu le décret n° 2-14-665 du 16 Moharrem 1436 (10 novembre 2014) pris en application des articles 08 et 16 de la loi n° 01.00 portant organisation de l'Enseignement Supérieur ;
vu l'arrêté du Ministre de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique n° 995-17 du 18 Chaabane 1438 (15 mai 2017) autorisant le port de la dénomination d'Université privée ;
vu le décret n° 2-17-745 du 16 Rabie II 1439 (04 janvier 2018) accordant la reconnaissance de l'Etat à l'Université Euro-méditerranéenne de Fès ;
vu la décision du Conseil d'Université du xxxxxxxxxxxxx, concernant la mise en place du programme diplôme d'Université xxxxxxxxxxxx, en formation continue, destiné aux titulaires d'un diplôme BAC+X;
vu le procès-verbal de délibération de la commission des examens daté du : xx/xx/xxxx ;

Nom et Prénom : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
né(e) le : xx.xx.xxxx
à : xxxxxxxxxxxxxxxx
N° d'inscription : xxxxxx
Carte Nationale d'Identité/Passeport : xxxxxx

a obtenu le **Diplôme d'Université**
spécialité : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Fait à Fès le : XX/XX/XXXX

Signature du Président de l'Université Euromed de Fès

Ce diplôme est délivré en un seul complaire. En cas de besoin le détenteur peut en faire des copies certifiées.

Mastère Spécialisé en Radiologie Médico-légale

Types de matière | Crédits ECTS
Obligatoire (OB) | 60
Optionnelle (OP) | 0
Stages Externes (ST) | 0
Mémoire du Mastère (MDM) | 0
Total 60

Distribution Générale du Programme d'Études

Cours	Matière	ECTS	Type
1º	Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal	6	OB
1º	Radiologie Médico-légale du Squelette Humain non pathologique ou traumatique	6	OB
1º	Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les phases de maturation biologique	6	OB
1º	Radiologie Maxillo-faciale Médico-légale	6	OB
1º	Radiologie Médico-légale dans l'Identification Humaine	6	OB
1º	Radiodiagnostic des pathologies liées à l'Investigation Médico-légale	6	OB
1º	Techniques Radiologiques Médico-légales des Traumatismes Osseux et Dentaires avec des objets contondants	6	OB
1º	Radiologie Médico-légale des Traumatismes par des éléments contondants et tranchants	6	OB
1º	Radiologie des Traumatismes par armes à feu et explosifs dans les Enquêtes Médico-légales	6	OB
1º	Radiodiagnostic Médico-légal des Traumatismes Maxillo-Faciaux	6	OB

Dr Pedro Navarro Illana
Recteur

tech Global University

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

future
santé
personnes
information
garantie
enseignement
technologie
communauté
innovation
qualité
en ligne
institutions
classe virtuelle

tech Euromed University

Mastère Spécialisé
Radiologie Médico-légale

- Modalité: **en ligne**
- Durée: **12 mois**
- Qualification: **TECH Euromed University**
- Accréditation: **60 ECTS**
- Horaire: **à votre rythme**
- Examens: **en ligne**

Mastère Spécialisé

Radiologie Médico-légale

tech Euromed University