



Mastère Spécialisé Avancé Médecine et Chirurgie Cardiaque

» Modalité: en ligne

» Durée: 2 ans

» Qualification: TECH Euromed University

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-specialise-avance/mastere-specialise-avance-medecine-chirurgie-cardiaque

Sommaire

02 Objectifs Présentation page 4 page 8 05 03 Compétences Direction de la formation Structure et contenu page 34 page 20 page 24 06 Méthodologie d'étude Diplôme

page 48

page 58





tech 06 | Présentation

Le risque de subir une crise cardiaque ou de souffrir d'une maladie cardiaque héréditaire ou congénitale est très élevé dans l'ensemble de la société. De plus, l'Organisation Mondiale de la Santé considère que depuis plus de 20 ans, ces pathologies sont les premières causes de décès dans le monde. C'est pourquoi la crainte d'en souffrir est très ancrée dans la population, car les facteurs de risque sont très variés et parfois même impossibles à détecter rapidement, ou même à identifier les causes lorsque le patient en est atteint.

Cependant, les évolutions de la médecine cardiaque observées ces dernières décennies en termes de diagnostic, de traitement, de prévention et de techniques d'intervention pour les pathologies cardiaques ont été considérables et très bénéfiques pour les patients. Dans ce contexte, les spécialistes de ce domaine doivent continuellement consacrer leur temps à s'informer des derniers développements dans ce domaine, afin d'être en mesure de traiter ces types de cas cliniques sur la base des dernières preuves scientifiques en cardiologie.

TECH Euromed University a développé ce programme complet en Médecine et Chirurgie Cardiaque, afin de vous permettre d'étudier un programme pour actualiser vos connaissances de manière complète et pratique, et qui se combine parfaitement avec votre emploi du temps professionnel. Il s'agit d'un programme multidisciplinaire qui traite de l'anatomie et de la physiopathologie du système cardiovasculaire, des spécificités du syndrome coronarien aigu et de ses affections dérivées, ainsi que du large champ qui englobe le domaine des Arythmies.

Ce programme multidisciplinaire aura un impact positif sur le développement de vos compétences en matière de traitement des patients, et vous aidera à vous former aux techniques les plus récentes et les plus complètes dans ce domaine. De plus, toutes les connaissances théoriques et pratiques sont présentées à travers des contenus multimédias de haute qualité, des analyses de cas cliniques préparés par des experts, des cours magistraux et des vidéos techniques.

Ce Mastère Spécialisé Avancé en Médecine et Chirurgie Cardiaque contient le programme scientifique le plus complet et le mieux adapté du marché actuel. Ses caractéristiques les plus importantes sont les suivantes:

- Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Cardiologie et en Chirurgie
- Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- Des exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Il se concentre sur les méthodologies innovantes en Médecine et en Chirurgie
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Grâce à ce Mastère Spécialisé Avancé, vous obtiendrez une approche complète des maladies cardiaques ischémiques, basée sur les dernières preuves scientifiques dans le domaine de la cardiologie"



Vous découvrirez l'importance de l'équipe de cardiologie, ce qui vous aidera à affiner vos compétences en matière de direction: pour prendre des décisions en équipe dans la gestion des pathologies valvulaires"

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la Médecine cardiaque, qui apportent leur expérience professionnelle à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de référence et des universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Avec ce programme de Mastère Spécialisé Avancé, vous acquerrez une vision large et actualisée des derniers dispositifs d'électrostimulation, ainsi que de leur implantation et de leur explantation.

Il s'agit de 3.000 heures du meilleur contenu théorique et pratique, avec des cas cliniques réels et dirigés par une équipe d'experts en pathologies cardiaques.







tech 10 | Objectifs



Objectifs généraux

- Approfondir la connaissance de toutes les maladies cardiaques et de leurs formes de traitement
- Élargir les connaissances et la compréhension de la circulation extra-corporelle dans son ensemble
- Analyser l'importance des nouvelles technologies impliquées dans la gestion et le contrôle des pathologies cardiagues et des techniques d'imagerie
- Acquérir les connaissances nécessaires pour améliorer le rétablissement des patients, éviter les complications et réduire la mortalité
- Obtenir les connaissances les plus récentes pour aborder de manière complète toutes les pathologies valvulaires, les cardiopathies ischémiques, pathologies aortiques et les cardiopathies congénitales d'un point de vue chirurgical, le cas échéant
- Approfondir les connaissances sur le traitement complémentaire d'autres pathologies cardiaques, implantation de valves transcathéter et maladies concomitantes
- Développer une compréhension approfondie du syndrome coronarien aigu (SCA), en commençant par sa physiopathologie et son importance en tant que principale cause de décès dans les pays développés
- Professionnaliser les compétences dans l'évaluation et le diagnostic différentiel des douleurs thoraciques dans le service des urgences, en comprenant la valeur des différentes techniques complémentaires disponibles
- Classer de manière appropriée le risque initial du patient et des mesures de traitement et de surveillance appropriées dans la phase pré-hospitalière

- Intégrer les thérapies de reperfusion, leurs limites, avantages et protocoles, en comprenant la grande importance du temps d'ischémie
- Diagnostiquer et gérer les complications mécaniques et arythmiques qui peuvent survenir dans ce syndrome
- Mettre en œuvre des mesures de traitement appropriées pendant la phase hospitalière et la valeur des unités de soins coronaires
- Développer la valeur et la structure des programmes de réadaptation cardiaque
- Comprendre les traitements qui ont apporté une valeur ajoutée à la prévention secondaire chez ces patients
- Approfondir le diagnostic et le traitement des arythmies en se basant sur les aspects cliniques et électrocardiographiques, ainsi que sur les techniques invasives et les études électrophysiologiques
- Approfondir les connaissances sur le fonctionnement, la surveillance et les techniques d'implantation des principaux dispositifs implantables utilisés pour le traitement des arythmies
- Approfondir la compréhension des problèmes liés aux troubles du rythme cardiaque qui peuvent survenir chez l'ensemble des patients
- Maîtriser les problèmes de troubles du rythme présents dans les différents scénarios auxquels le cardiologue est confronté dans sa pratique clinique courante



Objectifs spécifiques

Module 1. Anatomie et Physiopathologie du système cardiovasculaire

- Étudier l'embryologie pour comprendre l'origine de l'anatomie cardiaque
- Décrire les bases de la physiopathologie du cœur
- Approfondir l'étude du système de conduction, de l'anatomie coronaire, des grands vaisseaux et du système vasculaire périphérique
- * Approfondir la connaissance de toutes les maladies cardiaques
- Analyser l'hémostase et les différentes voies la coagulation sanguine
- * Connaître les nouvelles tendances de la pharmacologie cardiovasculaire

Module 2. Circulation Extracorporelle CEC

- Élargir les connaissances et la compréhension de la circulation extra-corporelle dans son ensemble
- Approfondir les nouvelles technologies mises en œuvre pour leur gestion et leur contrôle
- Maîtriser les méthodes de protection et de surveillance
- * Maîtriser les techniques de canulation et de perfusion cérébrale

Module 3. Soins Périopératoires

- * Approfondir la connaissance de toutes les mesures et stratégies péri-opératoires
- Mise à jour des techniques de surveillance au bloc opératoire
- · Comprendre les moyens d'améliorer la récupération optimale du patient chirurgical
- Approfondir les techniques à appliquer en préopératoire pour éviter les complications et réduire la mortalité
- Assurer un contrôle postopératoire plus efficace
- * Réduire au maximum les transfusions de produits sanguins

Module 4. Cardiopathie Ischémique

- * Obtenir une vision ample de la cardiopathie ischémique
- Une approche globale des cardiopathies ischémiques
- * Approfondir les connaissances de l'angine et de l'infarctus
- Évaluer les méthodes de diagnostic et l'histoire naturelle de la maladie coronarienne
- Comprendre l'importance de l'équipe cardiaque pour aborder les différentes stratégies de traitement médical, percutané et chirurgical
- Approfondir les connaissances des complications chirurgicales de l'infarctus du myocarde et les techniques pour les traiter

tech 12 | Objectifs

Module 5. Pathologie Valvulaire

- Comprendre l'approche des pathologies valvulaires du point de vue chirurgical
- Approfondir les connaissances sur les causes des pathologies valvulaires et leur traitement
- Comprendre l'importance de l'équipe cardiaque dans la prise de décision pour la gestion des pathologies valvulaires
- Approfondir les connaissances de toutes les techniques chirurgicales pour leur traitement, y compris la chirurgie par mini-incision
- Évaluer les différents résultats des différents types de prothèses et des techniques chirurgicales employées

Module 6. Pathologie de l'aorte

- Approfondir les notions d'anatomie et de physiologie de la racine aortique, compte tenu de son implication dans la fonction et la préservation de la valve aortique
- Approfondir les connaissances des techniques de traitement chirurgical du syndrome aortique aigu
- Passer en revue les principales pathologies de l'artère aortique par segment
- Observer les implications du syndrome aortique aigu avec ses principales options chirurgicales
- Connaître les différentes options de traitement percutané





Module 7. Maladies Cardiagues Congénitales

- Fournir une vision globale des cardiopathies congénitales à travers une revue détaillée des pathologies les plus fréquentes
- Étudier la physiologie des cardiopathies congénitales afin de les regrouper en fonction de leur comportement physiologique
- Faire une description anatomique de chaque groupe d'anomalies
- Vérifier les différentes options chirurgicales pour corriger les cardiopathies congénitales
- Évaluer le meilleur moment pour corriger les anomalies cardiaques congénitales

Module 8. Traitement complémentaire d'autres pathologies cardiaques, implantation de valves transcathéter et maladies concomitantes

- Étude approfondie des différentes pathologies cardiaques et de leur traitement chirurgical
- Étude approfondie des traumatismes cardiaques et de leur prise en charge chirurgicale
- Comprendre les conditions héréditaires telles que les myocardiopathies
- Étudier en profondeur les maladies du péricarde et les différentes tumeurs cardiaques primaires et secondaires
- Analyser la thromboembolie pulmonaire, avec ses différentes stratégies chirurgicales
- Évaluer l'insuffisance cardiaque terminale en faisant le point sur les nouvelles thérapies utilisant des dispositifs ventriculaires et la transplantation cardiaque
- * Comprendre l'importance des thérapies transcathéter. TAVI et mitrale
- Approfondir les connaissance de certaines pathologies extracardiaques qui interfèrent avec la chirurgie extracorporelle

tech 14 | Objectifs

Module 9. Nouvelles technologies et techniques d'imagerie. Statistiques

- Approfondir les aspects moins courants, mais influents de la chirurgie cardiaque
- Évaluer les nouvelles technologies en chirurgie cardiaque pour améliorer les thérapies
- Relever le niveau d'interprétation de l'imagerie cardiovasculaire
- Développer et comprendre les études par l'analyse statistique
- * Approfondir les concepts de gestion des soins et de méthodologie de recherche
- * Analyser l'évolution de la chirurgie cardiaque et ses perspectives d'avenir

Module 10. Présentation clinique des Syndromes Coronariens et leur Classification SCASET 1: Épidémiologie Physiopathologie et Classification

- * Reconnaître les différentes manifestations cliniques de la maladie coronarienne
- Classifier les syndromes coronariens aigus et leurs causes
- * Adapter l'épidémiologie et les différentes présentations cliniques de SCASEST
- · Approfondir les différentes manifestations électrocardiographiques de SCASEST
- Stratifier les patients en fonction du risque thrombotique et hémorragique afin d'individualiser leur traitement
- Approfondir l'étude de l'angine de poitrine et du vasospasme coronaire en tant que cause du SCA

Module 11. SCASEST 2: Tests d'imagerie et de détection d'Ischémie

- Évaluer correctement les patients souffrant de douleur thoracique aux Urgences et la valeur des Unités de Douleur Thoracique
- Évaluer l'utilisation de l'échographie transthoracique au chevet du patient atteint de douleur à la poitrine
- Maîtriser l'utilisation de l'ergométrie et de l'écho d'effort dans l'évaluation des patients souffrant de douleurs thoraciques
- Intégrer l'utilisation de la TC dans la triple exclusion (maladie coronarienne, dissection aortique et maladie coronarienne) de la douleur thoracique
- Reconnaître l'utilité de l'IRM chez les patients souffrant de douleurs thoraciques, et la valeur des tests d'imagerie en général dans le suivi à long terme de ces patients

Module 12. SCASET 3: Traitement médical et de revascularisation

- Examiner les différents types de médicaments utilisés dans le traitement de SCASET, lesquels utiliser et pendant combien de temps, à l'exception des hypolipémiants qui sont examinés dans le module de prévention
- Conseiller sur les indications de revascularisation du patient SCASET
- Maîtriser les différentes formes de revascularisation possibles et leurs avantages et inconvénients respectifs
- Maîtriser les techniques de Revascularisation Percutanée
- Maîtriser les techniques de Revascularisation Chirurgicale

Module 13. SCACEST 13: Tableau clinique, présentation et évaluation pré-hospitalière et aux Urgences

- Développer des connaissances sur les différentes présentations cliniques du SCACEST
- Évaluer le patient avec SCACEST dans la phase de pré-arrivée avant l'arrivée à l'hôpital
- Comprendre les manifestations électrocardiographiques de cette pathologie, ses diagnostics différentiels possibles et son évolution dans le temps
- Évaluer les mesures thérapeutiques générales et la surveillance initiale, le traitement pharmacologique, ainsi que les traitements à éviter
- Intégrer l'importance de la décision de la reperfusion coronaire et de l'activation des programmes de code d'infarctus, et de l'importance du temps et des délais dans l'ensemble du processu

Module 14. SCACEST 14. Prise en charge du patient à l'Hôpital Unité de Soins Coronariens

- Approfondir les connaissances sur l'utilité des unités coronaires dans la prévention et le traitement précoce des complications du SCACEST
- Reconnaître le traitement antiangineux, hypolipidémiant et antithrombotique à mettre en œuvre chez les patients présentant un SCACEST
- Comprendre la complication mécanique la plus fréquente de cette pathologie, le syndrome d'insuffisance cardiaque, d'un point de vue mécanistique, thérapeutique et pronostique
- dentifier les autres complications mécaniques potentielles (Rupture Cardiaque, CIV et IM) et leur incidence, traitement et pronostic

Module 15. SCACEST 3: ETT et autres examens d'imagerie dans l'évaluation des patients en phase aiguë et en phase hospitalière

- Contrôler l'utilité des techniques d'imagerie dans l'évaluation des patients atteints de SCACEST avec suspicion de complications mécaniques
- Contrôler l'utilité des techniques d'imagerie dans l'évaluation pronostique du patient souffrant de SCACEST à long terme
- Comprendre les nouveaux paramètres échocardiographiques qui peuvent être utiles dans l'évaluation du pronostic du patient
- * Approfondir la compréhension de MINOCA, des patients présentant des lésions myocardiques ischémiques sans preuve de Coronaropathie Épicardique Obstructive

Module 16. SCACEST 4: Limiter la taille de l'infarctus Thérapies de reperfusion

- Reconnaître l'évolution temporelle de la nécrose ischémique du myocarde et comprendre les éléments suivants le problème de la durée d'ischémie
- Évaluer les stratégies disponibles pour la fibrinolyse de reperfusion et l'angioplastie primaire, leurs avantages et leurs inconvénients
- Gérer le matériel et les protocoles nécessaires à la réalisation d'une fibrinolyse ou d'une angioplastie primaire
- Détailler le traitement anticoagulant et antiplaquettaire dans le laboratoire de cathétérisme
- Décrire en détail un protocole de traitement antiplaquettaire pour les patients qui doivent également prendre des médicaments anticoagulants
- Intégrer les mesures de soutien hémodynamique pendant l'angioplastie primaire
- * Contrôler l'utilité des réseaux de reperfusion régionaux dans le traitement de l'infarctus

tech 16 | Objectifs

Module 17. SCA Prévention secondaire Programmes de Réadaptation Cardiaque

- Développer l'optimisation de la gestion à long terme du SCA
- Comprendre les habitudes alimentaires appropriées et la gestion de l'obésité chez les patients souffrant de SCA
- Approfondir les particularités des patients diabétiques atteints de SCA et les mesures de traitement spécifiques à cet important groupe de patients
- * Comprendre l'utilité et la structure des programmes de réadaptation cardiaque
- Reconnaître les possibilités offertes par la télémédecine dans le domaine de la Réadaptation et plus particulièrement dans sa phase de consultation externe

Module 18. Les Arythmies Concepts fondamentaux

- Comprendre les mécanismes fondamentaux qui produisent les Arythmies, notamment la physiologie cellulaire, le système de conduction, l'anatomie cardiaque des Arythmies (y compris une approche radiologique) et le rôle de la génétique
- Examiner les médicaments antiarythmiques courants, en se concentrant sur leurs principales indications, contre-indications et effets indésirables courants
- Revoir les techniques de diagnostic de base et les procédures courantes dans le domaine de l'Électrophysiologie

Module 19. Bradyarrhythmies

- Comprendre la définition et les types de bradyarythmies, ainsi que leurs mécanismes de base
- Examiner les études disponibles pour leur diagnostic et leur caractérisation
- Étudier en profondeur les groupes fondamentaux de bradyarythmies (maladie du nœud sinusal et blocage AV), en mettant l'accent sur le diagnostic et le traitement
- Étudier en profondeur le patient souffrant de syncope, depuis les mécanismes et les causes jusqu'au diagnostic et au traitement
- Examiner en détail les indications actuelles de l'implantation d'un stimulateur cardiaque

Module 20. Tachyarythmies supraventriculaires

- Connaître la définition et les types de tachyarythmies supraventriculaires Comprendre le diagnostic différentiel entre ces types
- Comprendre la gestion de ces arythmies dans le contexte aigu (Urgences) et chronique (consultation)
- Passer en revue les principaux aspects de l'étude électrophysiologique de ces Arythmies
- Approfondir l'épidémiologie, la présentation clinique, les caractéristiques de l'étude électrophysiologique et les techniques d'ablation dans les 4 principaux types de Tachyarythmies Supraventriculaires (Tachycardie réentrante nodale, Tachycardie réentrante AV, Flutter auriculaire commun et Tachycardie auriculaire focale)

Module 21. Tachyarythmies ventriculaires

- Passer en revue les principaux aspects de sa démarche diagnostique, avec une approche clinique et électrocardiographique Examiner le diagnostic différentiel électrocardiographique entre les tachycardies à large QRS
- Connaître l'approche ces arythmies dans le contexte aigu (Urgences) et chronique (consultation)
- Passer en revue le traitement pharmacologique de ces arythmies
- Approfondir l'étude électrophysiologique spécifique de ces arythmies, ainsi que l'approche thérapeutique par les techniques d'ablation
- Faire le point sur les connaissances des extrasystoles ventriculaires, depuis leurs mécanismes et leur approche initiale jusqu'aux stratégies thérapeutiques, en passant par l'étude électrophysiologique spécifique

Module 22. Dispositifs (Stimulateur Cardiaque, DAI et Resynchronisateur)

- Examiner en détail l'indication des Stimulateurs Cardiaques, leur technique d'implantation, leur fonctionnement de base, ainsi que les modes de programmation et autres aspects de la surveillance
- Examiner en détail l'indication du DAI, ainsi que les particularités de la technique d'implantation, du fonctionnement et de la programmation/surveillance
- Connaître les aspects différentiels des nouvelles techniques de stimulation physiologique, ainsi que leurs indications actuelles et leurs perspectives futures
- Connaître les autres dispositifs implantables actuels: les stimulateurs cardiaques sans fil et les DAI sous-cutanés Revoir les indications
- Être à jour sur la technique de retrait des électrodes et ses indications

Module 23. Fibrillation auriculaire

- Revoir l'importance de la Fibrillation Auriculaire: épidémiologie et impact socioéconomique
- * Revoir les principaux aspects cliniques et la démarche diagnostique initiale
- Actualiser en détail la prise en charge globale de la fIBRILLATION AURICULAIRE, en commençant par la prévention des thromboembolies et en poursuivant par la stratégie de gestion clinique
- Approfondir la technique d'ablation de la fibrillation auriculaire: indication, preuves, technique et résultats attendus Examiner l'avenir de cette technique
- Passer en revue les particularités de la FA dans d'autres contextes spécifiques et le traitement anticoagulant chez le patient atteint de cardiopathie ischémique

Module 24. Arythmies et Insuffisance Cardiaque

- Faire le point sur l'importance des troubles du rythme dans l'insuffisance cardiaque
- Comprendre en profondeur l'importance de la relation entre la FA et l'insuffisance cardiaque, de son épidémiologie à son implication pronostique
- Examiner le rôle des médicaments antiarythmiques, et surtout de l'ablation, dans la prise en charge de la FA chez les patients souffrant d'insuffisance cardiaque
- Mise à jour sur l'évaluation des arythmies ventriculaires dans l'insuffisance cardiaque, avec une étude approfondie du rôle de la génétique et de l'IRM
- Passer en revue les indications actuelles du traitement par RCS et d'autres dispositifs dans l'IC
- Découvrir les nouveaux aspects des thérapies de stimulation physiologique
- Passer en revue le concept de tachycardiomyopathie avec une approche large, incluant l'épidémiologie, le diagnostic et le traitement, tant pharmacologique qu'électrophysiologique

tech 18 | Objectifs

Module 25. Syndromes arythmiques, mort subite et canalopathies

- Acquérir une compréhension approfondie de la Mort Subite d'origine cardiaque: concept, épidémiologie, causes, étude diagnostique et gestion clinique
- * Revoir le concept des canalopathies et leur épidémiologie
- Passer en revue les aspects fondamentaux des canalopathies les plus courantes: Le syndrome de Brugada et le syndrome de QT long
- Apprendre le rôle de la génétique dans ces pathologies Passer en revue les indications des études familiales et la manière de les réaliser

Module 26. Cardiomyopathies et arythmies

- Passer en revue les aspects généraux des Arythmies associées aux Myocardiopathies
- Revoir les caractéristiques des arythmies les plus fréquentes dans la Cardiomyopathie dilatée et la Dysplasie arythmogène
- Approfondir la prévention et la gestion des arythmies ventriculaires, en passant en revue les indications des DAI dans ces pathologies
- * Connaître le rôle de la génétique dans ce contexte
- Passer en revue les troubles du rythme associés à d'autres Myocardiopathies moins courantes





Module 27. Arythmies dans d'autres contextes cliniques

- Passer en revue les arythmies les plus courantes chez les patients sans maladie cardiaque et chez les athlètes
- Revoir les arythmies les plus courantes chez les patients cardiaques gravement malades Connaître leur épidémiologie, leur diagnostic et leur prise en charge
- Connaître en détail l'algorithme thérapeutique de l'Orage Arythmique
- Passer en revue les indications et la technique d'implantation d'un Stimulateur Cardiaque transitoire
- Revoir les Arythmies les plus fréquentes chez le patient non cardiaque en état critique, après une chirurgie cardiaque et après un TAVI, en accordant une attention particulière à leur traitement
- Revoir dans leur généralité: les Arythmies les plus répandues chez les patients atteints de cardiopathie congénitale, ainsi que leurs implications fondamentales et les particularités de leur prise en charge



Un programme conçu exclusivement pour les professionnels de la santé qui recherchent, comme vous, une actualisation constante dans leurs compétences professionnelles"



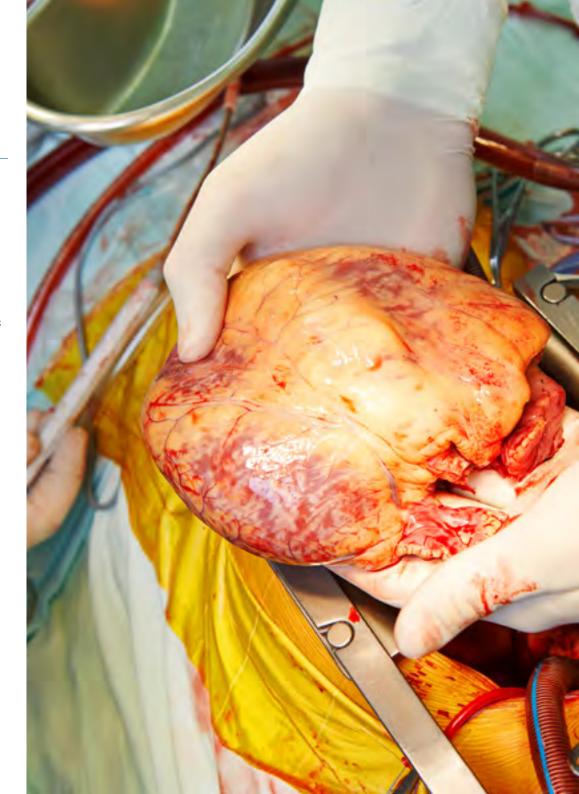


tech 22 | Compétences



Compétences générales

- Approfondir les connaissances qui offrent une opportunité dans le contexte de la Chirurgie Cardiague
- Appliquer les connaissances acquises et les compétences en matière de résolution de problèmes dans un environnement clinique large et solvable
- Faire face à des situations cliniques complexes liées aux pathologies cardiaques incluant des réflexions liées à l'application des connaissances
- Communiquer les conclusions à des publics spécialisés et non spécialisés de manière claire et sans ambiguïté
- Évoluer de manière autonome dans un processus d'apprentissage avec une méthodologie d'étude innovante de prestige et de technologie avancée
- Comprendre en profondeur la physiopathologie, le traitement et la prévention du Syndrome Coronarien Aigu (SCA)
- Connaître en profondeur les clés de la prise en charge clinique des patients atteints de SCA, tant en milieu extrahospitalier qu'en milieu hospitalier
- Etre capable d'aborder de manière adéquate le diagnostic différentiel des douleurs thoraciques aux Urgences
- Assister virtuellement à des procédures de revascularisation et apprendre à mettre en œuvre des programmes de prévention et de réadaptation cardiaques
- Maîtriser les troubles du rythme cardiaque qui peuvent se présenter dans une consultation de cardiologie ou aux Urgences, chez le patient sain et ceux qui sont atteints de différents types de cardiopathies
- Traiter les derniers développements des systèmes de cartographie électro-anatomique
- Gérer tous les types de dispositifs, des stimulateurs cardiaques classiques aux stimulateurs sans sonde et aux DAI sous-cutanés, en passant par les nouvelles techniques de stimulation physiologique
- Gérer la prise en charge du patient dans les services d'Urgences, les différents services et le cabinet de consultation dans les pathologies spécifiques telles que l'insuffisance cardiaque, les Myocardiopathies ou les Syndromes Arythmiques





Compétences spécifiques

- Créer une vision globale et actualisée de la Chirurgie Cardiaque, en acquérant une connaissance utile et approfondie
- Aborder toutes les pathologies valvulaires d'un point de vue chirurgical
- Développer des mesures et des stratégies péri-opératoires pour les patients chirurgicaux
- Connaitre les nouvelles technologies mises en œuvre en chirurgie cardiaque
- Susciter l'intérêt pour l'élargissement des connaissances dans ce domaine et la découverte de son application dans la pratique clinique quotidienne
- Intégrer des aspects moins courants de la chirurgie cardiaque, d'une grande importance pour le développement complet de la spécialité
- Aborder les différentes pathologies cardiaques, ainsi que les valvulopathies et la cardiopathie ischémique et leur traitement chirurgical
- Se familiariser avec les techniques de diagnostic et les aspects thérapeutiques les plus pertinents dans ce domaine de la médecine
- Créer une vision globale et actualisée de la Chirurgie Cardiaque, en acquérant une connaissance utile et approfondie
- Aborder toutes les pathologies valvulaires d'un point de vue chirurgical
- Développer des mesures et des stratégies péri-opératoires pour les patients chirurgicaux
- Connaitre les nouvelles technologies mises en œuvre en chirurgie cardiaque
- Susciter l'intérêt pour l'élargissement des connaissances dans ce domaine et la découverte de son application dans la pratique clinique quotidienne
- Intégrer des aspects moins courants de la chirurgie cardiaque, d'une grande importance pour le développement complet de la spécialité
- Aborder les différentes pathologies cardiaques, ainsi que les valvulopathies et la cardiopathie ischémique et leur traitement chirurgical
- Se familiariser avec les techniques de diagnostic et les aspects thérapeutiques les plus pertinents dans ce domaine de la médecine

- Comprendre l'organisation et le fonctionnement des Unités d'Arythmie
- Comprendre le rôle des études électrophysiologiques dans le diagnostic et la gestion des Bradyarythmies
- Connaître les techniques et procédures utilisées pour le diagnostic des tachyarythmies supraventriculaires, ainsi que les médicaments indiqués pour leur traitement
- Comprendre le concept de tachycardie ventriculaire, du mécanisme aux types de tachycardie les plus courants
- Gérer dans la thérapie de resynchronisation, les fondements théoriques sur lesquels elle repose et passer en revue ses indications actuelles Revoir les particularités de son implantation et les modes de programmation et de suivi
- Passer en revue les connaissances actuelles sur les implications et la gestion des AHRE et de la FA subclinique
- Comprendre les aspects fondamentaux du dysfonctionnement ventriculaire dû à la stimulation et la relation entre le BRIGG et le dysfonctionnement ventriculaire
- Connaître les tachyarythmies et les troubles de la conduction les plus répandus dans l'Amylose Cardiaque, ainsi que les particularités de leur prise en charge
- Gérer les algorithmes actuels de prise en charge des arrêts cardiaques extrahospitaliers



Notre équipe d'experts vous a élaboré une liste actualisée avec les indications concernant les thérapies de reperfusion, dans la prise en charge des patients coronariens"





Directeur invité international

Grâce à ses contributions pionnières dans le domaine de la thérapie cellulaire pour les maladies cardiovasculaires, le Dr Philippe Menasché est considéré comme l'un des chirurgiens les plus prestigieux au monde. Le chercheur s'est vu décerner plusieurs prix tels que les lauriers Lamonica de Cardiologie de l'Académie Française des Sciences et la Matmut pour l'Innovation Médicale, ainsi que le Prix Earl Bakken pour ses réalisations scientifiques.

Ses travaux ont fait de lui une référence dans la compréhension de l'Insuffisance Cardiaque. Dans le cadre de cette pathologie, il se distingue pour avoir participé à la première transplantation intramyocardique de myoblastes squelettiques autologues, marquant un véritable tournant thérapeutique. Il a également dirigé des essais cliniques sur l'utilisation de progéniteurs cardiaques dérivés de cellules souches embryonnaires humaines, ainsi que sur l'application de la thérapie tissulaire combinée à ces progéniteurs chez des patients souffrant d'une maladie cardiaque en phase terminale.

Ses recherches ont également révélé le rôle crucial des signaux paracrines dans la régénération cardiaque. Ainsi, son équipe a réussi à développer des stratégies de thérapie cellulaire basées exclusivement sur l'utilisation du sécrétome, dans le but d'optimiser l'efficacité clinique et la franchissabilité de ces procédures.

Parallèlement, il est chirurgien actif à l'Hôpital Européen Georges Pompidou. Là, il dirige également l'Unité Inserm 970. Sur le plan académique, il est professeur au Département d'Ingénierie Biomédicale de l'Université d'Alabama à Birmingham, ainsi qu'à l'Université de Paris Descartes.

Il est titulaire d'un Doctorat en Sciences Médicales de la Faculté de Paris-Orsay. Il a également été Directeur de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale en France et a dirigé pendant près de vingt ans le Laboratoire de Recherche Biochirurgicale de la Fondation Carpentier.



Dr Menasché, Philippe

- Directeur de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), Paris, France
- Chirurgien Clinicien à l'Unité d'Insuffisance Cardiaque de l'Hôpital Européen Georges Pompidou
- Chef d'Équipe des Thérapies Régénératrices pour les Maladies Cardiagues et Vasculaires
- Professeur de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire à l'Université Paris Descartes
- Consultant Académique au Département d'Ingénierie Biomédicale de l'Université d'Alabama à Birmingham
- Ancien Directeur du Laboratoire de Recherche en Biochirurgie de la Fondation Carpentier
- Docteur en Sciences Médicales de la Faculté de Paris-Orsay
- Membre de :
- Conseil National des Universités
- Conseil Médical et Scientifique de l'Agence de la Biomédecine
- Groupe de Travail sur la Médecine Cardiovasculaire Régénératrice et Réparatrice de la Société Européenne de Cardiologie



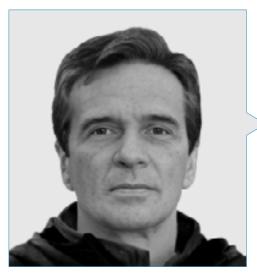
Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Direction



Dr. Rodríguez-Roda, Jorge

- Chef de Service de Chirurgie Cardiaque par concours Hopital Universitaire Ramón y Cajal
- Chirurgien Cardiaque, Unité de Chirurgie Cardiaque. Hôpital Montepríncipe de Madrid. GROUPE HN
- Professeur Collaborateur du Département de Chirurgie. Université d'Alcalá de HenaresUniversité Alcalá de Henares
- Coordinateur de soins du service de Chirurgie Cardiovasculaire. Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Médecin Assistant en Chirurgie Cardiovasculaire Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Médecin Assistant en Chirurgie Cardiovasculaire Hôpital Central de la Défense Gómez Ulla
- Médecin résident spécialisé en Chirurgie Cardiovasculaire dans le service de Chirurgie Cardiovasculaire et Thoracique. Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Madrid
- Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madric
- Médecin Interne en Chirurgie Cardiovasculaire au Service de Chirurgie Cardiovasculaire et Thoracique de l'hôpital Universitaire Puerta de Hierro, Université autonome de Madrid
- Diplôme d'Études Supérieures (DEA) du Département de Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université Complutense de Madrid



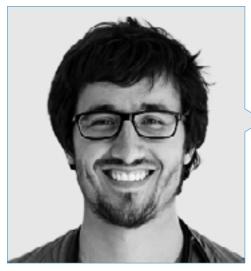
Dr. Botas Rodríguez, Javier

- Chef de Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de la Fondation Alcorcón Madrid
- Directeur du Laboratoire de Cathétérisme Cardiague, Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón Madrid
- Cardiologue, Hôpital Gregorio Marañón Madrid
- Professeur Associé de Physiologie Humaine à l'Université Rey Juan Carlos depuis 2010 Madrid
- Diplômé en Médecine et Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université Autonome de Madrid
- Diplôme de Médecine (Magna Cum Laude) et de Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université Autonome de Madrid
- Médecin Interne en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Gregorio Marañon Madrid
- Boursier Postdoctoral en Cardiologie Interventionnelle à l'Université de Stanford Californie, USA



Dr. Jiménez Sánchez, Diego

- Médecin spécialiste Adjoint en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire El Escorial
- Médecin Spécialiste en Unité d'Arythmies de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro
- Master Universitaire en Électrophysiologie Cardiaque Diagnostique à l'Université CEU de San Pablo



Dr. Vázquez López-Ibor, Jorge

- Médecin Spécialiste du Service à l'Hôpital del Escorial
- Médecin Spécialiste du Service à l'Hopital de Jour Puerta de Hierro, Madric
- Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Master Théorique et Pratique en Insuffisance Cardiaque Critique et Avancée (MICCA) à l'Hôpital Gregorio Marañór
- Formation Théorique et Pratique en Recherche Cardiovasculaire au Centre National de Recherche Cardiovasculaire
- Bourse de recherche en RC avancée, Transplantation Cardiaque et Hypertension Pulmonaire à l'Hopital Universitaire Puerta de Hierro



Dr. Castro Urda, Víctor

- Médecin Spécialiste du Service de Cardiologie à l'Hôpital Puerta de Hierro, Madric
- Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Spécialiste en Cardiologie à l'Hôpital Porte de Hierro
- Séjour au Service d'Électrophysiologie et de Cardiologie de l'hôpital UZ Brussel, Belgique
- Master en Électrophysiologie Cardiaque Diagnostique à l'Université Complutense de Madrid

Professeurs

Dr. Varela Barca, Laura

- Médecin Interne Résident du Service de Chirurgie Cardiaque pour adultes de l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal de Madrid
- Médecin assistant du Service de Chirurgie Cardiaque pour Adultes, Hôpital Universitaire Son Espases de Palma de Majorque
- Médecin Assistant, Service de Chirurgie Cardiaque, Hôpital Universitaire Fondation Jiménez Díaz
- Doctorat en Sciences de la Santé de l'Université d'Alcalá de Henares
- Diplôme de Médecine-Faculté de Médecine de l'Université de Valladolid
- Master en Urgences Cardiovasculaires-Universidad Alcalá de Henares

Dr. Del Castillo Medina, Roberto

• FEA du Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de la Fondation Alcorcón Madrid

Dr. García, Daniel

- Médecin Interne en Service Cardiologie, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Participation à divers projets de recherche en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid

Dr. García Magallón, Belén

- Spécialiste en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro
- Médecin Interne en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire de Octubre
- Diplôme en Médecine de l'Université Catholique de Murcie
- Master en Imagerie Diagnostique en Cardiologie à l'Université Catholique de Murcie

Dr. López Menéndez, José

- Médecin Spécialisé en Chirurgie Cardiaque pour Adulte Hopital Universitaire Ramón y Cajal
- Médecin Spécialisé en Chirurgie cardiaque. Hôpital Universitaire d'Oviedo
- Professeur Clinique au Département de Chirurgie de l'Université d'Alcalá de Henares
- Tutrice résidente Formation MIR en chirurgie cardiovasculaire. Hôpital Gregori o Marañón, Madrid
- Spécialiste de zone Hôpital Universitaire Central de Asturias
- Docteur en Programme Officiel de Troisième Cycle en Sciences de la Santé et Biomédecine. Université d'Oviedo
- Diplômé en Médecine et en Chirurgie Université d'Oviedo
- Prix extraordinaire de fin d'études. Université d'Oviedo
- Master en Méthodologie de la Recherche en Sciences de la Santé. Université Autónoma de Barcelone
- Master en "Innovations in Cardiac Surgery" Scuola Superior Sant´Anna, Université de Pise, Italie
- Diplmôme de troisième cycle en Statistiques et Sciences de la Santé. Université Autónoma de Barcelone
- Spécialisation en Chirurgie Cardiovasculaire. Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Prix extraordinaire de fin d'études. Université d'Oviedo

tech 32 | Direction de la formation

Dr. Domínguez Rodríguez, Fernando

- Spécialiste en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro
- Chercheur en Cardiologie Clinique à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro
- Diplômée en Médecine à l'Université Complutense de Madrid
- Docteur en Médecine avec la qualification Cum Laude de l'Université autonome de Madrid

Dr. Pedraz Prieto, Álvaro

- Praticien de Secteur Spécialisé du Service de Chirurgie Cardiovasculaire. Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Praticien de Secteur Spécialisé du Service de Chirurgie Cardiovasculaire. Hôpital Montepríncipe
- Médecin Collaborateur en Enseignement Pratique du Département de Chirurgie de la Faculté de Médecine Université Complutense de Madrid
- Diplômé en Médecine Université de Salamanca
- Master en Méthodologie de la Recherche en Sciences de la Santé. Université de Salamanque
- Spécialiste en Chirurgie Cardiovasculaire. Hôpital Général Universitaire

Dr. Hernando Marrupe, Lorenzo

- FEA du Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de la Fondation Alcorcón Madrid
- Médecin Interne en Cardiologie au Service de Cardiologie de l'Hôpital Clínico San Carlo Madrid
- Bourse de la Société Espagnole de Cardiologie pour une formation de recherche postrésidence en Cardiologie Interventionnelle
- Licence en Médecine et Chirurgie, Université d'Alcalá Madrid
- Doctorat en Cardiologie à l'Université Complutense de Madrid
- Master en Soins Cardiaques Aigus, Université Catholique San Antonio et Société Espagnole de Cardiologie Murcie

Dr. Miguelena Hycka, Javier

- Médecin Spécialiste en Chirurgie Cardiaque pour Adultes. Hopital Universitaire Ramón y Cajal
- Tuteur de résidents en Chirurgie Cardiaque. Hopital Universitaire Ramón y Cajal
- Professeur de Master en Urgences Cardio-vasculaires. Université d'Alcalá
- Professeur de Master sur les timulateurs cardiaques, les resynchronisateurs et la défibrillation cardiaque. Université d'Alcalá
- Diplôme de Médecine et de Chirurgie Établissement conférant le diplôme Université de Zaragoza
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Zaragoza
- Master en Méthodologie de Recherche en Sciences de la Santé. Université Autonome de Barcelone
- Diplôme des Conception et Statistiques en Sciences de la Santé. Université Autonome de Barcelone
- Diplôme d'Études Supérieures Faculté de Médecine. Université d'Alcalá
- Spécialisation Chirurgie Cardiovasculaire. Ministère de la Santé et de la Consommation

Dr. Vaqueriza Cubillo, David

- FEA de Cardiologie Clinique et de l'Unité Multidisciplinaire d'Insuffisance Cardiaque, Hôpital Infanta Leonor Madrid
- Spécialiste de l'Unité de Cardiologie, Hôpital Beata María Ana de Jesús Madrid
- Diplômée en Médecine à l'Université Complutense de Madrid
- Résidence en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre Madrid
- Master en Cardiologie à distance Chaire de cardiologie à l'Université Miguel Hernández Valence

Dr. Pérez-Caballero Martínez, Ramón

- Assistant de Chirurgie Cardiovasculaire Pédiatrique. Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Assistant de l'Unité de Chirurgie Cardiovasculaire Pédiatrique (Dr R. Greco). Hôpital Sanitas La Zarzuela
- Assistant de l'Unité de Chirurgie Cardiovasculaire Pédiatrique (Dr R. Greco). Hôpital Sanitas La Moraleja
- Assistant de l'Unité de Chirurgie Cardiovasculaire Pédiatrique (Dr R. Greco). Hôpital Nisa Pardo de Aravaca
- Assistant de l'Unité de Chirurgie Cardiovasculaire Pédiatrique (Dr R. Greco). Hôpital Ouirón Pozuelo
- Assistant en Chirurgie Cardiaque Pédiatrique Institut de Cardiologie Pédiatrique. Hôpital Universitaire Doce de Octubre
- Docteur en Chirurgie à l'Université Complutense de Madrid
- Diplôme en Médecine par la Faculté de Médecine de Santander. Université de Cantabrie
- Spécialiste en Chirurgie Cardiovasculaire. Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Collaborateur hHonoraire du Département de Chirurgie I de l'Université Complutense
- Diplôme d'Études Supérieures Assistance ventriculaire synchronisée
- Auteur de nombreuses publications dans le domaine de la Chirurgie Cardiaque et Implant en Pédiatrie

Dr. Aguilera Agudo, Cristina

- Médecin Spécialiste du Service de Cardiologie à l'Hôpital Puerta de Hierro, Madrid
- Médecin du Personnel de Soins Continus à l'Hôpital Universitaire de Guadalajara
- Diplômé en Médecine et en Chirurgie, Université de Grenade
- · Certificat en Statistiques en Sciences de la Santé à l'Université Autonome de Barcelone

Dra. de Cortina Camarero, Cristina

- FEA du Service de Cardiologie, Hôpital de la Infanta Leonor Madrid
- Médecin spécialiste adjoint au Service de Cardiologie, Hôpital Gregorio Marañon Madrid
- Bourse de recherche en Cardiologie Non Invasive du Service de Cardiologie, Hôpital Gregorio Marañón, Madrid Madrid
- Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université du Pays Basque (UPV)
- Médecin Interne en Cardiologie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañon Madrid
- Docteur en Médecine à l'Université Complutense de Madrid

Dr. Campuzano Ruíz, Raquel

- Chef de l' Unité de Réhabilitation Cardiaque Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de la Fondation Alcorcón Madrid
- Président élu de la Section sur le Risque Cardiovasculaire et la Réadaptation Cardiaque de la Société Espagnole de Cardiologie
- Coordinatrice du Master en Prévention Cardiovasculaire et Réhabilitation Cardiaque,
 Université Internationale Menéndez Pelayo Societé Espagnole de Cardiologie
- Diplômée en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madrid
- Master en Cardiologie de la Société Espagnole de Cardiologie, Université Miguel Hernández Elche
- Doctorat en Programme Officiel de Troisième Cycle en Sciences de la Santé et Biomédecine Madrid

Dr. García-Izquierdo Jaén, Eusebio

- Médecin Spécialiste en Unité d'Arythmies de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Cardiologue Clinicien à l'Hôpital La Luz-Quirónsalud de Madrid
- Chercheur clinique du projet AORTASANA
- Diplôme en Médecine de l'Université Complutense de Madrid

tech 34 | Direction de la formation

Dr. Juárez Fernández, Miriam

- Unité de Soins Coronaires FEA, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón Madrid
- Médecin et Enseignent du Département de de Médecine, Université Complutense de Madrid
- Conférencier du cours de formation continue "Aspects Pratiques de la gestion de la Fibrillation Auriculaire: Discussion sur des cas cliniques"
- Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- Doctorat en Faculté de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Directrice Spécialité des Soins Cardiologie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio
 Marañón Madrid

Dr. Martínez Losas, Pedro

- FEA du Service de Cardiologie, Hôpital Universitaire de la Infanta Leonor Madrid
- Membre de la section des Cardiopathies Ischémiques et des Soins Cardio-Vasculaires Aigus du SEC, Hôpital Universitaire La Paz Madrid
- Diplômée en Médecine, Université d'Alcalá de Henares Madrid
- Spécialiste en Cardiologie à l'Hôpital Clinique San Carlos, Madrid
- Sous-spécialité en Soins Cardiaques Aigus avec une bourse de formation du SEC dans l'Unité de Soins Cardio-vasculaires Aigus de l'Hôpital Universitaire La Paz Madrid
- Spécialisation en Fibrillation Auriculaire à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle Galicie

Dr. Pastor Fuentes, Agustín

- FEA en Cardiologie Chef de la Section de Cardiologie Clinique et Interventionnelle, Hôpital Universitaire de Getafe Madrid
- Professeur Associé de Médecine et Cardiologie, Université Européenne de Madrid
- Docteur en Médecine de l'Université de Alicante Valence
- Docteur en Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Master en d'Arythmie de l'Université d'Alcalá de Henares Madrid

Dr. González Manzilla, Ana

- Directrice Adjoint des Soins Cardiologie, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón Madrid
- Réseau de Recherche sur les Maladies Cardiovasculaires, Fondation de Recherche Biomédicale Gregorio Marañón Madrid
- Membre du Réseau de Recherche Cardiovasculaire, Institut de la santé Carlos III. Madrid
- Diplômé en Médecine, Université de Castilla La Mancha
- Résidence en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre Madrid
- Doctorat en Stratification du Risque de Thromboembolie Pulmonaire Aiguë Non Massive de l'Université Complutense de Madrid

Dr. Martin, Miren

- Médecin Spécialisé en Chirurgie Cardiovasculaire. Hopital Universitaire Ramón y Cajal
- Médecin interne Résident. Hopital Universitaire Ramón y Cajal
- Diplôme de Médecine et de Chirurgie Établissement conférant le diplôme. Université du Pays Basque
- Master en Chirurgie Cardiaque Minimalement Invasive. Université de Málaga
- Master en Urgences Cardiovasculaire. Université d'Alcalá
- Spécialisation en Méthodologie de la Recherche Clinique pour les Résidents. Université d'Alcalá
- Spécialiste en Chirurgie Cardiovasculaire. Hopital Universitaire Ramón y Cajal

Dr. Toquero Ramos, Jorge

- Médecin Spécialiste du Service de Cardiologie à l'Hôpital Puerta de Hierro, Madrid
- Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Valladolid
- Docteur Cum Laude en Médecine, Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Cardiologie via MIR à l'hôpital Puerta de Hierro à Madrid
- Bourse de Recherche en Électrophysiologie Clinique à l'Unité d'Arythmie du Centre Cardiovasculaire de l'Hôpital OLV d'Alost, en Belgique
- Master en Électrophysiologie Cardiaque Diagnostique à l'Hôpital Gregorio Marañón et l'Université Complutense de Madrid

Dr. Cobo Marcos, Marta

- Responsable en Unité d'Insuffisance Cardiaque à l'Hôpital Puerta de Hierro
- Promoteur et Coordinateur du groupe de travail sur le Syndrome Cardio-Rénal et le Traitement de la Congestion dans l'Insuffisance Cardiaque de l'Association d'Insuffisance Cardiaque de la Société Espagnole de Cardiologie
- Médicin Spécialiste du Service de Cardiologie à l'Hôpital Porte de Hierro
- Médecin Spécialiste en Cardiologie à l'Hôpital et Fondation Carlos III Hôpital Alcorcón
- Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université Complutense de Madrid

Dr. Vilches Soria, Silvia

- Médecin Spécialiste en Unité de Cardiopathies Familiales de l'Hôpital Universitaire Gregorio Marañón
- Co-investigateur dans le projet national multicentrique PACED: Diagnostic Étiologique de Troubles Avancés de la Conduction
- Collaboratrice Clinique, Enseignante à l'Université autonome de Madrid
- Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- Doctorante en Médecine et Chirurgie à l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste MIR en Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro

Dr. Parra Esteban, Carolina

- Médecin Spécialiste en Unité de Soins, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- Médecin Spécialiste en Unité de Cardiologie à l'Hôpital Universitaire Severo Ochoa
- Conférencier dans le Cours de Ximulation sur la Prise en Charge Complète du Patient en État de Choc Cardiogénique, organisé par le Service de Cardiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro, et la Fondation pour la recherche Biomédicale de l'hôpital universitaire Puerta de Hierro
- Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- Spécialiste en Cardiologie MIR à l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro

Dr. Sánchez García, Manuel

- Spécialiste de l'Unité d'électrophysiologie et de Stimulation Cardiaque du Service de Cardiologie du Complexe Universitaire de Salamanque
- Cardiologue Général à l'Hôpital Universitaire El Escorial
- Cardiologue en consultation pour les Stimulateurs Cardiaques, les DAI et les Tilt Test à l'Hôpital Madrid Montepríncipe
- Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Master Universitaire en Électrofisiologie Cardiaque, Diagnostic et Thérapeutique à l'Université San Pablo CEU





tech 38 | Structure et contenu

Module 1. Anatomie et Physiopathologie du Système Cardiovasculaire

- 1.1. Embryologie
- 1.2. Anatomie
 - 1.2.1. Cavités cardiagues
 - 1.2.2. Septum Inter-atrial et Inter-ventriculaire
 - 1.2.3. Valves cardiagues
- 1.3. Biochimie du cœur
 - 1.3.1. Régulation métabolique
 - 1.3.2. Régulation de la consommation d'oxygène
 - 1.3.3. Lipoprotéines plasmatiques
- 1.4. Système de conduction
- 1.5. Anatomie coronaire et physiopathologie coronaire
- 1.6. Gros vaisseaux et système vasculaire périphérique
- 1.7. Physiologie du tube cardiovasculaire
- 1.8. Anatomo-physiologie de la circulation pulmonaire
- 1.9. Hémostase et coagulation du sang
- 1.10. Mise à jour de la pharmacologie cardiovasculaire

Module 2. Circulation Extracorporelle CEC

- 2.1. Histoire de la CEC
- 2.2. Principes généraux de la la CEC
- 2.3. Composants de la CEC
 - 2.3.1. Pompes mécaniques
 - 2.3.2. Oxygénateurs
 - 2.3.3. Échangeur de chaleur
 - 2.3.4. Circuits et filtres
- 2.4. Hypothermie
 - 2.4.1. Physiologie de la Hypothermie
 - 2.4.2. Contrôle du Ph
 - 2.4.3. Techniques de l'hypotermie
- 2.5. Méthodes de protection du myocarde
 - 2.5.1. Principes de base de la Cardioplégie
 - 2.5.2. Types de Cardioplégie

- 2.6. Effets secondaires de la CEC
 - 2.6.1. Altérations de la coagulation
 - 2.6.2. Troubles pulmonaires
 - 2.6.3. Troubles neurologiques
 - 2.6.4. Troubles rénaux
 - 2.6.5. Réponse inflammatoire localisée
- 2.7. Suivi pendant la CEC
 - 2.7.1. Surveillance cardiovasculaire
 - 2.7.2. Dispositifs de sécurité
 - 2.7.3. Échangeur de chaleur
 - 2.7.4. Gaz du sang
 - 2.7.5. Pressions
 - 2.7.6. Saturation cérébrale
 - 2.7.7. Flux
- 2.8. Techniques de canulation
 - 2.8.1. Types de canules
 - 2.8.2. Accès pour la canulation
 - 2.8.3. Situations particulières
- 2.9. Perfusion cérébrale

Module 3. Soins péri-opératoires

- 3.1. Optimisation préopératoire
 - 3.1.1. Évaluation des risques
 - 3.1.2. Statut nutritionnel
 - 3.1.3. Anémie
 - 3.1.4. Diabète Mellitus
 - 3.1.5. Prophylaxie de l'ATB
- 3.2. Intra-opératoire
 - 3.2.1. Monitoring
 - 3.2.2. Induction et maintien de anesthésie
 - 3.2.3. Utilisation de fluides
 - 3.2.4. Hypertension pulmonaire

0 0	0 1)	1.	
3.3.	Systeme	cardio-vascu	laire
0.0.	Oyotciiic	Caraio vasca	IUII

- 3.3.1. Volémie et contractilité
- 3.3.2. IAM postopératoire
- 3.3.4. Arrêt cardiorespiratoire et réanimation cardiopulmonaire

3.4. Syndrome de faible sortie

- 3.4.1. Suivi et diagnostic
- 3.4.2. Traitement

3.5. Système respiratoire

- 3.5.1. Modifications postopératoires de la fonction pulmonaire
- 3.5.2. Gestion des respirateurs
- 3.5.3. Complications pulmonaires

3.6. Fonction rénale

- 3.6.1. Physiopathologie rénale
- 3.6.2. Facteurs prédisposant à l'insuffisance rénale
- 3.6.3. Prévention de l'insuffisance rénale
- 3.6.4. Traitement de l'insuffisance rénale

3.7. Système nerveux. Dommages neurologiques

- 3.7.1. Types de dommages neurologiques
- 3.7.2. Facteurs de risque
- 3.7.3. Étiologie et prévention
- 3.7.4. Neuropathie chez les patients en état critique

3.8. Complications hématologiques

- 3.8.1. Hémorragie postopératoire
- 3.8.2. Diagnostic des coagulopathies
- 3.8.3. Prévention des hémorragies
- 3.8.4. Traitement

3.9. Infections

- 3.9.1. Pneumonie associée à la ventilation mécanique
- 3.9.2. Infection de la plaie chirurgicale
- 3.9.3. Infections liées aux dispositifs de cathétérisme
- 3.9.4. Prophylaxie antibiotique
- 3.10. Optimisation de la transfusion des produits sanguins

Module 4. Cardiopathie Ischémique

- 4.1. Ischémie myocardique et infarctus du myocarde
 - 4.1.1. Physiopathologie de la plaque d'athérome
 - 4.1.2. Angine de poitrine
 - 4.1.3. Infarctus du myocarde aigu
- 4.2. Diagnostic
 - 4.2.1. Clinique
 - 4.2.2. Critères électrocardiographiques
 - 4.2.3. Modifications enzymatiques
 - 4.2.4. Image
 - 4.2.5. Définition de l'IAM
- 4.3. Histoire naturelle et prévention
 - 4.3.1. Mortalité liée à l'IAM
 - 4.3.2. Prévention des cardiopathies ischémiques
- 4.4. Décisions cliniques
 - 4.4.1. Equipe cardiaque
 - 4.4.2. Analyse des Directives de Pratigues Cliniques
- 4.5. Gestion du IAM
 - 4.5.1. Code IAM
 - 4.5.2. Traitement thrombolytique
- 4.6. Traitement percutané
 - 4.6.1. Complications
 - 4.6.2. Résultats
- 4.7. Traitement chirurgical
 - 4.7.1. Greffes
 - 4.7.2. Anastomose
 - 4.7.3. Sans CEC
 - 4.7.4. MIDCAB
- 4.8. Complications Chirurgicale du IAM
 - 4.8.1. Insuffisance mitrale ischémique
 - 4.8.2. CIV
 - 4.8.3. Rupture de la paroi libre
 - 4.8.4. Anévrisme ventriculaire

tech 40 | Structure et contenu

- 4.9. Chirurgie coronarienne combinée
- 4.10. Études pertinentes sur les cardiopathies ischémiques

Module 5. Pathologie Valvulaire

- 5.1. Étiopathogénie
- 5.2. Equipe cardiaque valvulaire. Unités spécifiques
- 5.3. Types de prothèses valvulaires
 - 5.3.1. Évolution historique de aux prothèses
 - 5.3.2. Prothèses mécaniques
 - 5.3.3. Prothèses biologiques
 - 5.3.4. Homogreffe
 - 5.3.5. Xénogreffe
 - 5.3.6. Autogreffe
- 5.4. Valve mitrale
 - 5.4.1. Anatomie et fonction
 - 5.4.2. Physiopathologie
 - 5.4.3. Techniques de remplacement et de réparation
- 5.5. Valve tricuspide
 - 5.5.1. Anatomie et fonction
 - 5.5.2. Physiopathologie
 - 5.5.3. Techniques de remplacement et de réparation
- 5.6. Valve aortique
 - 5.6.1. Anatomie et fonction
 - 5.6.2. Physiopathologie
 - 5.6.3. Techniques de remplacement et de réparation
- 5.7. Valve pulmonaire
 - 5.7.1. Anatomie et fonction
 - 5.7.2. Physiopathologie
 - 5.7.3. Techniques de remplacement et de réparation
- 5.8. Chirurgie mini-invasive
- 5.9. Résultats de la chirurgie valvulaire. Enquêtes

- 5.10. Endocardite
 - 5.10.1. Étiologie
 - 5.10.2. Indications
 - 5.10.3. Facteurs de risque
 - 5.10.4 Traitement

Module 6. Pathologie de l'aorte

- 6.1. Anatomie et fonction de la racine aortique
- 6.2. Pathologie et Traitement de la racine aortique
- 6.3. Anévrisme de l'aorte thoracique
 - 6.3.1. Étiopathogénie
 - 6.3.2. Histoire naturelle
 - 6.3.3. Traitement
- 6.4. Anévrisme thoraco-abdominal
- 5.5. Syndrome aortique aigu
 - 6.5.1. Classification
 - 6.5.2. Diagnostic
- 6.6. Traitement chirurgical du syndrome aortique aigu
- 6.7. Coadjuvants dans le traitement chirurgical du syndrome aortique aigu
- 5.8. Chirurgie de l'arc aortique
- 6.9. Traitement percutané
- 6.10. Aortite

Module 7. Cardiopathie congénitale

- 7.1. Physiologie générale des cardiopathies congénitales
 - 7.1.1. Les grands syndromes
 - 7.1.2. Techniques paliatives
- 7.2. Brevet du canal artériel
 - 7.2.1. Fenêtre aorto-pulmonaire
 - 7.2.2. Fistule du sinus de Valsalva
 - 7.2.3. Tunnel aorto-ventriculaire

- 7.3. Obstructions du flux systémique
 - 7.3.1. Sténose sous-valvulaire aortique
 - 7.3.2. Sténose valvulaire aortique
 - 7.3.3. Sténose aortique supravalvulaire et coarctation aortique
 - 7.3.4. Interruption de l'arc aortique
- 7.4. Communication interauriculaire et communication interventriculaire
 - 7.4.1. Canal auriculo-ventriculaire
 - 7.4.2. Truncus arteriosus
- 7.5. Tétralogie de Fallot
 - 7.5.1. Atrésie pulmonaire avec CIV et MAPCAS
- 7.6. Transposition des grandes artères. Ventricule droit à double sortie
- 7.7. Syndrome du cœur gauche hypoplasique
 - 7.7.1. Gestion en trois étapes de la physiologie univentriculaire
- 7.8. Anomalies du retour veineux pulmonaire
 - 7.8.1. Retour veineux pulmonaire anormal total et partiel
 - 7.8.2. Hétérotaxie
- 7.9. Transposition congénitale corrigée des grandes artères
- 7.10. Anneaux vasculaires. Anomalies coronaires

Module 8. Traitement complémentaire d'autres pathologies cardiaques, implantation de valves transcathéter et maladies concomitantes

- 8.1. Gestion chirurgicale des traumatismes cardiaques et des vaisseaux principaux
 - 8.1.1. Fermés
 - 8.1.2. Ouverts
- 8.2. Maladies du péricarde
 - 8.2.1. Épanchement péricardique et tamponnade
 - 8.2.2. Péricardite constrictive
 - 8.2.3. Kystes et tumeurs
- 8.3. Tumeurs cardiaques
- 8.4. Embolie pulmonaire
 - 8.4.1. Physiopathologie, prévention et traitement
 - 8.4.2. Thrombo-endartériectomie pulmonaire
- 8.5. Assistances ventriculaires et ECMO

- 8.6. Transplantation cardiaque
 - 8.6.1. Histoire de la transplantation cardiaque
 - 8.6.2. Techniques chirurgicales
 - 8.6.3. Sélection du donneur et du receveur
 - 8.6.4. Immunosuppression
- 8.7. Traitement valvulaire transcathéter de la valve aortique
- 8.8. Traitement valvulaire transcathéter de la valve mitrale
 - 8.8.1. Traitement par cathéter de la valvule mitrale
 - 8.8.2. Implantation transapicale de néo-cordes
- 8.9. Chirurgie cardiague et maladies concomitantes
 - 8.9.1. Évaluation préopératoire
 - 8.9.2. Fragilité
 - 8.9.3. Insuffisance rénale
 - 8.9.4. Insuffisance respiratoire
 - 8.9.5. Pathologies digestives
 - 8.9.6. Troubles de la coagulation
 - 8.9.7. Grossesse

Module 9. Nouvelles technologies et techniques d'imagerie. Statistiques

- 9.1. Nouvelles technologies en Chirurgie Cardiaque
 - 9.1.1. Nouvelles prothèses en polymère
 - 9.1.2. Vest/Duragraft
 - 9.1.3. Impression 3D
 - 9.1.4. Réalité augmentée
 - 9.1.5. Robotique
- 9.2. Ecocardiografía transtorácica
- 9.3. Échocardiographie transœsophagienne
- 9.4. Techniques d'imagerie en pathologie cardiaque
 - 9.4.1. TC Cardiague
 - 9.4.2. Imagerie par résonance magnétique cardiaque
 - 9.4.3. Études de perfusion
 - 9.4.4. PET TC

tech 42 | Structure et contenu

- 9.5. Statistiques I pour les chirurgiens
 - 9.5.1. Description de l'échantillon
 - 9.5.2. Représentations graphiques
- 9.6. Statistiques II pour les chirurgiens
 - 9.6.1. Inférence Statistique
 - 9.6.2. Comparaison des proportions
 - 9.6.3. Comparaison des moyennes
- 9.7. Statistiques III pour les chirurgiens
 - 9.7.1. Analyse de régression
 - 9.7.2. Régression linéaire
 - 9.7.3. Régression logistique
 - 9.7.4. Études de survie
- 9.8. Gestion des soins
 - 9.8.1. Critères de qualité
 - 9.8.2. Registres et bases de données
 - 9.8.3. Critères pour le choix du moment des interventions cardiovasculaires
- 9.9. Méthodologie de Recherche
 - 9.9.1. Conception
 - 9.9.2. Éthique
 - 9.9.3. Lecture critique d'articles
 - 9.9.4. Médecine fondée sur les données probantes
- 9.10. Passé, présent et futur de la chirurgie cardiovasculaire

Module 10. Présentation clinique des Syndromes Coronariens (SCA) et classification SCASET 1: épidémiologie, pathophysiologie et classification

- 10.1. Formes de présentation de la maladie coronarienne: Syndromes Coronariens Chroniques et Aiguës
- 10.2. Classification opérationnelle des SCA basée sur l'ECG, épidémiologie de SCASET1
- 10.3. Physiopathologie et corrélation avec l'Anatomie Pathologique
- 10.4. Angine instable et IAM non Q: caractéristiques cliniques
- 10.5. ECG dans le SCASET

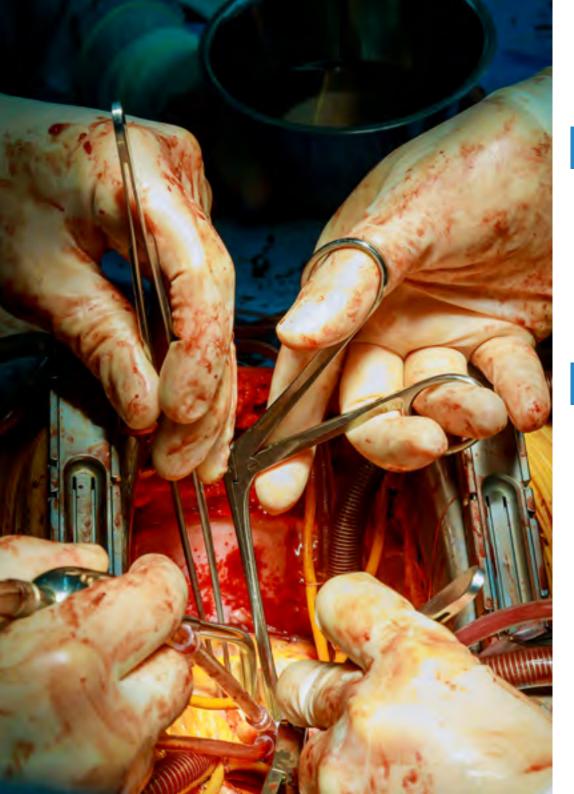
- 10.6. Tests complémentaires de diagnostic en laboratoire et RXT dans SCASET
- 10.7. Stratification du risque, échelles de risque thrombotique
- 10.8. Stratification du risque, échelles de risque hémorragique
- 10.9. Angine variante et vasospasme coronaire caractéristiques cliniques
- 10.10. Tests de provocation vasospasme Traitement et pronostic du vasospasme

Module 11. SCASEST 2: Tests d'imagerie et de détection d'Ischémie

- 11.1. Diagnostic différentiel de la DT aux Urgences
- 11.2. Protocoles d'imagerie dans les unités de DT des Urgences Évaluation et algorithme pour le diagnostic des patients atteints de DT aux Urgences
- 11.3. Valeur de l'échocardiographie transthoracique dans l'évaluation du patient suspecté de SCASEST Utilité du POCUS
- 11.4. Ergométrie et écho d'effort/échographie d'effort chez le patient souffrant de DT aux Urgences. Indications et techniques
- 11.5. Rôle de l'IRM chez les patients souffrant de SCASEST et de douleurs thoraciques Indications et techniques
- 11.6. Approche anatomique vs. Fonctionnel dans l'évaluation diagnostique du patient souffrant de douleurs thoraciques
- 11.7. Suivi à long terme à l'aide de techniques d'imagerie

Module 12. SCASET 3: Traitement médical et de revascularisation

- 12.1. Mesures générales et Monitoring
- 12.3. Médicaments anti-angineux: bêta-bloquants
- 12.4. Médicaments anti-angineux: nitrates et antagonistes du calcium
- 12.5. Antiagrégants planétaires. Les quels et pendant combien de temps?
- 12.6. Médicaments anticoagulants. Lesquels, combien et pourquoi?
- 12.7. Indications pour l'angiographie coronaire et la revascularisation
- 12.8. Quand la revascularisation chirurgicale et la revascularisation percutanée sont-elles indiquées?
- 12.9. Technique de revascularisation percutanée
- 12.10. Technique de revascularisation chirurgicale



Structure et contenu | 43 tech

Module 13. SCACEST 1: Tableau clinique, présentation et évaluation préhospitalière et aux Urgences

- 13.1. Présentations cliniques du SCACEST
- 13.2. Évaluation du patient atteint de SCACEST dans la phase pré-hospitalière et aux Urgence (examen clinique et physique) Stratification initial des risques
- 13.3. ECG dans la phase aiguë du SCACEST et corrélation avec l'anatomie coronaire
- 13.4. ECG avec élévation du ST: Diagnostic différentiel
- 13.5. Évolution de l'ECG dans le SCACEST
- 13.6. Mesures générales de traitement et suivi initial: pourquoi est-ce important?
- 13.7. Traitement pharmacologique initial du STEACS: oxygénothérapie, nitrates, bêta-bloquants
- 13.8. Traitement antithrombotique pré-hospitalier: quand et comment?
- 13.9. Indications pour la reperfusion coronaire: le facteur temps

Module 14. SCACEST 2. Prise en charge du patient à l'Hôpital Unité de Soins Coronariens

- 14.1. Rôle de l'Unité de Soins Coronariens, valeur de la surveillance et du traitement précoces. Mesures générales
- 14.2. Stratification des patients et échelles de risque
- 14.3. Tests complémentaires de laboratoire
- 14.4. Médicaments hypolipidémiants et cibles thérapeutiques
- 14.5. Médicaments anti-angineux dans le SCACEST
- 14.6. Agrégation antiplaquettaire dans le SCACEST
- 14.7. Indications pour l'anticoagulation Anticoagulants
- 14.8. Complications du SCACEST ICC
- 14.9. Complications du SCACEST: traitement médical du choc cardiogénique et assistance mécanique
- 14.10. Complications mécaniques des SCACEST: rupture cardiague, CIVD et IM

tech 44 | Structure et contenu

Module 15. SCACEST 3: ETT et autres examens d'imagerie dans l'évaluation des patients en phase aiguë et en phase hospitalière

- 15.1. RXT en SCACEST
- 15.2. Valeur de l'échocardiographie transthoracique dans l'évaluation du patient en SCACEST
- 15.3. Évaluation échocardiographique transthoracique des complications mécaniques des SCACEST
- 15.4. Évaluation échocardiographique du patient en insuffisance cardiaque ou en choc cardiogénique
- 15.5. Utilité des techniques d'imagerie dans l'évaluation pronostique du patient souffrant de SCACEST Évaluation diagnostique de l'ischémie résiduelle et de la viabilité myocardique
- 15.6. Nouvelles techniques de déformation du myocarde en
- 15.7. MINOCA Causes et pronostic
- 15.8. Utilité de l'IRM chez les patients présentant des lésions myocardiques sans maladie coronarienne épicardique
- 15.9. Évaluation de la perfusion myocardique par échocardiographie de contraste et corrélation avec les résultats angiographiques

Module 16. SCACEST 4: Limitation de la taille de l'infarctus Thérapies de reperfusion

- 16.1. Nécrose myocardique et ischémie myocardique, le problème de la durée d'ischémie
- 16.2. Stratégies pour réduire la taille de l'infarctus: Fibrinolyse vs. Angioplastie primaire
- 16.3. Fibrinolyse, avantages, inconvénients et protocoles
- 16.4. Technique d'angioplastie primaire et exigences
- 16.5. Stents: types et résultats Extracteurs de thrombose?
- 16.6. Traitement antiagrégant et anticoagulant pendant l'ICP
- 16.7. Traitement antiagrégant à long terme
- 16.8. Le problème du traitement antiplaquettaire pour les patients qui prennent des médicaments anticoagulants Protocoles
- 16.9. Soutien hémodynamique pendant l'angioplastie primaire Méthodes disponibles et les résultats
- 16.10. Programmes de Code d'Infarctus et réseaux régionaux de reperfusion

Module 17. SCA Prévention secondaire Programmes de Réadaptation Cardiaque

- 17.1. Optimiser le traitement médical après un SCA
- 17.2. Régime alimentaire et prise en charge de l'Obésité
- 17.3. Prescription d'exercices et types d'exercices
- 17.4. Prise en charge de l'hypertension avant et après un SCA
- 17.5. Prise en charge de l'hypertension avant et après un SCA
- 17.6. Contrôle du tabagisme
- 17.7. Diagnostic et gestion du diabète dans les cardiopathies ischémiques
- 17.8. Programmes de réadaptation cardiaque: preuves, phases, composantes et processus de soins
- 17.9. La télémédecine dans la réadaptation cardiaque
- 17.10 Continuité des soins après un SCA et Réadaptation Cardiaque PHASE III réadaptation cardiaque

Module 18. Les Arythmies Concepts fondamentaux

- 18.1. Physiologie
 - 18.1.1. Caractéristiques particulières des cellules du myocarde
 - 18.1.2. Potentiel d'action
 - 18.1.3. Principaux courants ioniques impliqués
- 18.2. Génétique des Arythmie
- 18.3. Système de conduction cardiaque
 - 18.3.1. Nœud sinusal et nœud AV
 - 18.3.2. Système His-Purkinje
- 18.4. Mécanismes des Arythmie
 - 18.4.1. Automatisme
 - 18.4.2. Activité déclenchée
 - 18.4.3. Réintégration
 - 18.4.4. Micro-entrée

- 18.5. Médicaments anti-arythmiques
 - 18.5.1. Type I
 - 18.5.2. Type II
 - 18.5.3. Type III
 - 18.5.4. Type IV
- 18.6. Techniques de diagnostic de base utilisées dans les Arythmies
 - 18.6.1. Holter
 - 18.6.2. Tilt test
 - 18.6.3. Tests pharmacologiques
 - 18.6.4. Holter insérable
 - 18.6.5. Wearables et autres dispositifs
- 18.7. Procédures communes réalisées pour le diagnostic et le traitement des Arythmies
 - 18.7.1. EEF et ablation
 - 18.7.2. Systèmes de cartographie électro-anatomique Navigateurs
- 18.8. Anatomie cardiaque sur les Arythmies
- 18.9. Anatomie radiologique
- 18.10. Organisation et le fonctionnement des Unités d'Arythmies

Module 19. Bradyarrhythmies

- 19.1. Bradyarrhythmies
- 19.2. Types de bradyarythmies
- 19.3. Mécanismes / physiopathologiques des bradyarythmies
- 19.4. Études diagnostiques ciblant les bradyarythmies
- 19.5. Maladie des nœuds sinusaux
- 19.6. Blocages AV
- 19.7. Syncope
 - 19.7.1. Causes de la syncope
 - 19.7.2. Mécanismes de la syncope
 - 19.7.3. Étude diagnostique et diagnostic différentiel

- 19.8. Indication pour l'implantation d'un stimulateur cardiaque Indication pour l'implantation d'un ST transitoire
 - 19.8.1. Dysfonctionnement du sinus
 - 19.8.2. Blocages AV
- 19.9. Étude EEF des bradyarythmies

Module 20. Tachyarythmies supraventriculaires

- 20.1. Tachycardie supraventriculaire
- 20.2. Types de tachyarythmies supraventriculaires Diagnostic différentiel clinique
- 20.3. Prise en charge aiguë de la tachycardie supraventriculaire. Vision depuis les Urgences
 - 20.3.1. Présentation clinique
 - 20.3.2. Tests complémentaires
 - 20.3.3. Manœuvres thérapeutiques et traitement pharmacologique
 - 20.3.4. Traitement de la sortie
- 20.4. Prise en charge chronique de la tachycardie supraventriculaire Le point de vue de la consultation
- 20.5. Traitement pharmacologique des tachycardies supraventriculaires
- 20.6. Étude électrophysiologique de la tachycardie supraventriculaire
 - 20.6.1. Indications
 - 20.6.2. Description et manœuvres
- 20.7. Tachycardie de réentrée nodale
 - 20.7.1. Épidémiologie
 - 20.7.2. Particularités cliniques
 - 20.7.3. Résultats de l'étude électrophysiologique
 - 2074 Ablation
- 20.8. Tachycardie de réentrée AV (voie accessoire)
 - 20.8.1. Épidémiologie
 - 20.8.2. Particularités cliniques
 - 20.8.3. Résultats de l'étude électrophysiologique
 - 20.8.4. Ablation

tech 46 | Structure et contenu

- 20.9. Flutter auriculaire commun
 - 20.9.1. Épidémiologie
 - 20.9.2. Particularités cliniques
 - 20.9.3. Résultats de l'étude électrophysiologique
 - 20.9.4. Ablation
- 20.10. Autres tachycardies macro-réentrantes
- 20.11. Tachycardie auriculaire focale
 - 20.11.1. Épidémiologie
 - 20.11.2. Particularités cliniques
 - 20.11.3. Résultats de l'étude électrophysiologique
 - 20.11.4. Ablation

Module 21. Tachyarythmies ventriculaires

- 21.1. Tachycardie ventriculaire
 - 21.1.1. Mécanismes et pathogénie des tachycardies ventriculaires
 - 21.1.2. Types de tachycardie ventriculaire
- 21.2. Tachycardie ventriculaire idiopathique
- 21.3. Diagnostic clinique et électrocardiographique
- 21.4. Diagnostic différentiel électrocardiographique entre les tachycardies à large QRS
- 21.5. Prise en charge aiguë de tachycardie ventriculaire Le point de vue du service des Urgences et du patient gravement malade
 - 21.5.1. Présentation clinique
 - 21.5.2. Tests complémentaires
 - 21.5.3. Manœuvres thérapeutiques et traitement pharmacologique
 - 21.5.4. Traitement de la sortie
- 21.6. Prise en charge Chronique de tachycardie ventriculaire. Le point de vue de la consultation
- 21.7. Traitement pharmacologique des tachycardies ventriculaires
- 21.8. Étude électrophysiologique et ablation de tachycardie ventriculaire
- 21.9. Extrasystole ventriculaire
 - 21.9.1. Mécanismes de genèse des extrasystoles ventriculaires
 - 21.9.2. Gestion clinique
 - 21.9.3. Stratégies thérapeutiques
- 21.10. Extrasystole ventriculaire Étude et ablation

Module 22. Dispositifs (Stimulateur Cardiaque, DAI et Resynchronisateur)

- 22.1. Stimulateurs cardiaques
 - 22.1.1. Fonctionnement d'un stimulateurs cardiaques
 - 22.1.2. Indication pour l'implantation d'un stimulateur cardiaque
- 22.2. Technique pour l'implantation d'un stimulateur cardiague
 - 22.2.1. Canalisation veineuse
 - 22.2.2. Création d'une poche chirurgicale
 - 22.2.3. Implantation d'électrode ventriculaire
 - 22.2.4. Implantation d'électrode auriculaire
- 22.3. Programmation de base des stimulateurs cardiaques
 - 22.3.1. Programmation de la sortie post-implantation
 - 22.3.2. Protocole de suivi dans la salle de consultation
- 22.4. DAI
 - 22.4.1. Fonctionnement d'un DAI
 - 22.4.2. Indications pour l'implantation d'un DAI
- 22.5. DAIII
 - 22.5.1. Technique pour l'implantation d'un DAI Particularités concernant les stimulateurs cardiagues
 - 22.5.2. Programmation à la sortie de l'hôpital après l'implantation
 - 22.5.3. Protocole de suivi dans la salle de consultation
- 22.6. Thérapie de resynchronisation
 - 22.6.1. Bases théoriques
 - 22.6.2. Indications pour l'implantation d'un resynchronisateur cardiaque
- 22.7. Thérapie de resynchronisation II
 - 22.7.1. Technique pour l'implantation d'un RSC Particularités par rapport aux autres appareils
 - 22.7.2. Programmation de la sortie de l'hôpital après l'implantation
 - 22.7.3. Protocole de suivi dans la salle de consultation
- 22.8. Stimulation physiologique
 - 22.8.1. Stimulation hisanique
 - 22.8.2. Stimulation de la branche gauche

Structure et contenu | 47 tech

- 22.9. Autres dispositifs implantables
 - 22.9.1. Stimulateurs cardiagues sans fil
 - 22.9.2. DAI sous-cutané
- 22.10. Retrait des électrodes
 - 22.10.1. Indications pour le retrait de l'électrode
 - 22.10.2. Procédures d'extraction

Module 23. Fibrillation auriculaire

- 23.1. Importance de la fibrillation auriculaire
 - 23.1.1. Épidémiologie de la fibrillation auriculaire
 - 23.1.2. Impact socio-économique de la fibrillation auriculaire
- 23.2. Fibrillation auriculaire en clinique
 - 23.2.1. Présentation clinique et symptomatologie
 - 23.2.2. Bilan diagnostique initial
- 23.3. Évaluation du risque thromboembolique et hémorragique
 - 23.3.1. Traitement anticoagulant Preuves cliniques
 - 23.3.2. Anticoagulants à action directe
 - 23.3.3. Antagonistes de la vitamine K
 - 23.3.4. Fermeture de l'appendice auriculaire
- 23.4. Gestion clinique de la fibrillation auriculaire
 - 23.4.1. Stratégie de contrôle de la fréquence
 - 23.4.2. Stratégie de contrôle du rythme
- 23.5. Ablation de la fibrillation auriculaire I
 - 23.5.1 Indications
 - 23.5.2. Preuves d'efficacité
- 23.6. Ablation de la fibrillation auriculaire II
 - 23.6.1. Techniques d'ablation de la FA
 - 23.6.2 Résultats de l'ablation de la FA
 - 23.6.3. Complications potentielles de l'ablation de la FA
- 23.7. Suivi après l'ablation de la fibrillation auriculaire
- 23.8. Perspectives d'avenir de l'ablation de la fibrillation auriculaire

- 23.9. La FA dans des contextes spécifiques: postopératoire, hémorragie intracrânienne, grossesse, sportifs
- 23.10. Traitement anticoagulant chez les patients atteints de cardiopathie ischémique
- 23.11. Implications et gestion de l'AHREfs et de la FA subclinique

Module 24. Arythmies et Insuffisance Cardiaque

- 24.1. importance des troubles du rythme dans l'insuffisance cardiaque
- 24.2. FA et insuffisance cardiaque
 - 24.2.1. Épidémiologie de la FA dans l'insuffisance cardiaque
 - 24.2.2. Implication pronostique de la présence de la FA chez les patients souffrant d'insuffisance cardiaque
- 24.3. FA et insuffisance cardiaque Rôle de l'ablation et des médicaments anti-arythmiques
- 24.4. Évaluation du Risque d'Arythmies Ventriculaires dans l'IC
 - 24.4.1. Rôle de l'IRM
 - 24.4.2. Rôle de la génétique
- 24.5. Utilisation des Arythmies ventriculaires dans l'insuffisance cardiaque
- 24.6. Indications de la thérapie RSC et d'autres dispositifs dans le contexte de l'insuffisance cardiaque
 - 24.6.1. Resynchronisateur conventionnel
 - 24.6.2. Stimulation physiologique (branche hisienne et branche gauche)
- 24.7. Tachycardiomyopathie
 - 24.7.1. Concept et épidémiologie
 - 24.7.2. Étude diagnostique
- 24.8. Prise en charge des patients atteints de tachycardiomyopathie
 - 24.8.1. Traitement médical
 - 24.8.2. Indications et approche de l'ablation
- 24.9. Dysfonctionnement ventriculaire médié par les SC. Prévalence et gestion
- 24.10. BBGHH et dysfonctionnement ventriculaire. La dyssynchronopathie existe-t-elle?

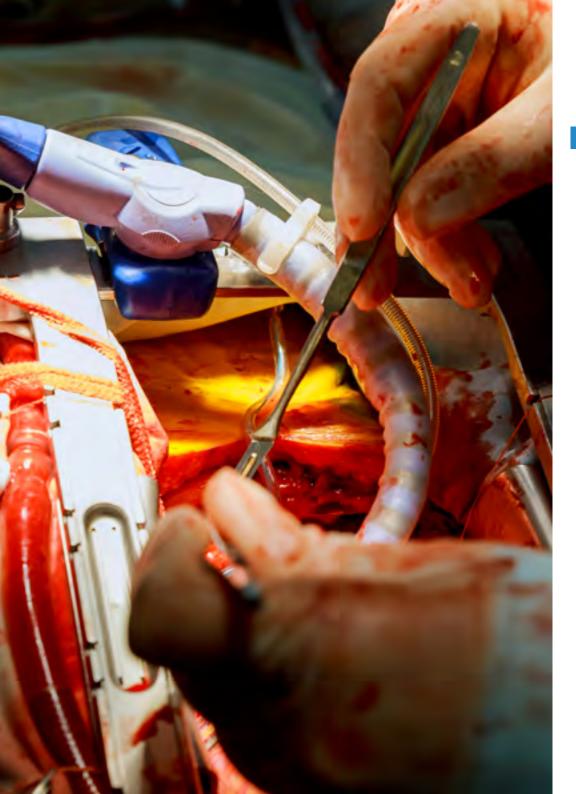
tech 48 | Structure et contenu

Module 25. Syndromes arythmiques, mort subite et canalopathies

- 25.1. Mort subite d'origine cardiaque
 - 25.1.1. Concept et épidémiologie de la mort subite
 - 25.1.2. Causes de la mort subite d'origine cardiaque
- 25.2. Mort subite d'origine cardiaque II
 - 25.2.1. Étude diagnostique après un arrêt cardiaque récupéré
 - 25.2.2. Gestion clinique Prévention
- 25.3. Concept de canalopathie Épidémiologie
- 25.4. Syndrome de Brugada
 - 25.4.1. Indications pour une étude électrophysiologique
 - 25.4.2. Indications pour le DAI
 - 25.4.3. Traitement pharmacologique
- 25.5. Syndrome du QT long
 - 25.5.1. Indications pour le DAI
 - 25.5.2. Traitement pharmacologique
- 25.6. Syndrome du QT court
 - 25.6.1. Indications pour le DAI
 - 25.6.2. Traitement pharmacologique
- 25.7. Repolarisation précoce et CVPT
 - 25.7.1. Indications pour le DAI
 - 25.7.2. Traitement pharmacologique
- 25.8. L'importance de la Génétique
 - 25.8.1. Etudes familiales

Module 26. Cardiomyopathies et arythmies

- 26.1. Association des cardiomyopathies et arythmies
- 26.2. Cardiomyopathie dilatée
 - 26.2.1. Arythmies auriculaires
 - 26.2.2. Arythmies ventriculaires
- 26.3. Prévention des arythmies et de la mort subite dans la cardiomyopathie dilatée
 - 26.3.1. Indications pour le DAI
 - 26.3.2. Rôle de la génétique
- 26.4. Cardiomyopathie hypertrophique Indications pour le DAI
 - 26.4.1. Arythmies auriculaires
 - 26.4.2. Arythmies ventriculaires
- 26.5. Prévention des arythmies et de la mort subite dans la cardiomyopathie hypertrophique
 - 26.5.1. Indications pour le DAI
- 26.6. Myocardiopathie arythmogène
 - 26.6.1. Description
 - 26.6.2. Arythmies les plus fréquentes et particularités de leur prise en charge
 - 26.6.3. Prévention de mort subite Indications pour le DAI
- 26.7. Amyloïdose
 - 26.7.1. Description
 - 26.7.2. Troubles arythmiques les plus fréquentes et particularités de leur prise en charge
 - 26.7.3. Indications pour le SC
- 26.8. Autres cardiomyopathies et leur association avec les troubles du rythme cardiaque
 - 26.8.1. Dystrophies et maladies neuromusculaires Indication de la DAI et de SC
- 26.9. Étude de BAV chez les jeunes patients
 - 26.9.1. Algorithme diagnostique et thérapeutique



Structure et contenu | 49 tech

Module 27. Arythmies dans d'autres contextes cliniques

- 27.1. Arythmies dans la population sans maladie cardiaque
- 27.2. Arythmies chez le sportif
- 27.3. Arythmies chez le patient critiques cardiaques
 - 27.3.1. Épidémiologie
 - 27.3.2. Étude et prise en charge clinique
 - 27.3.3. Gestion de l'orage arythmique
 - 27.3.4. Stimulateur cardiaque transitoire Indications et techniques de l'implants
- 27.4. Prise en charge extrahospitalière des arrêts cardiaques
- 27.5. Arythmies chez le patient critiques cardiaques
- 27.6. Arythmies chez le patient en chirurgie cardiaque et TAVI
- 27.7. Arythmies dans les cardiopathies congénitales de l'enfant
- 27.8. Arythmies dans les cardiopathies congénitales de l'adulte



Inscrivez-vous à ce Mastère Spécialisé Avancé, en plus d'accéder au programme d'études de cardiologie le plus complet et le plus récent, vous étudierez dans la plus grande faculté de médecine du monde. N'aimeriez-vous pas y prendre part?"





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

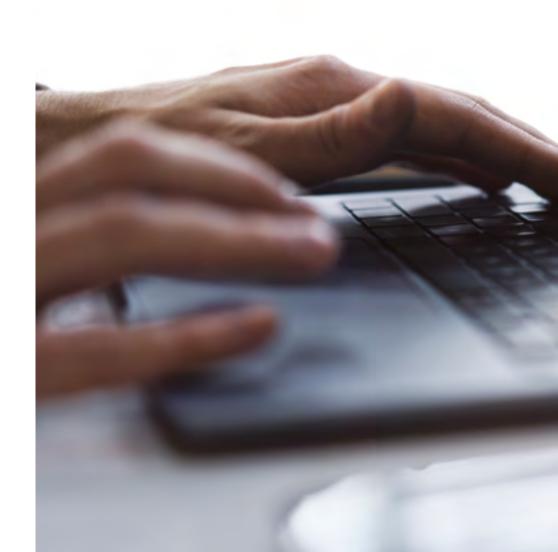
Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

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"

tech 54 | Méthodologie d'étude

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.

Méthodologie d'étude | 57 tech

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

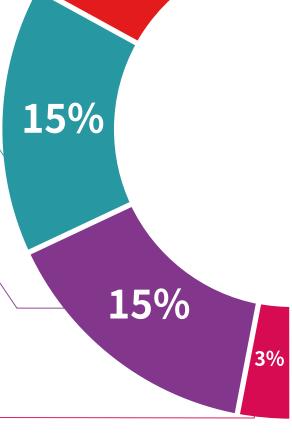
Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



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.

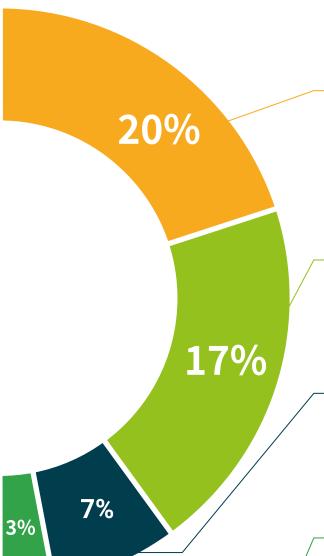
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que »European Success Story".





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.









Le programme du **Mastère Spécialisé Avancé en Médecine et Chirurgie Cardiaque** 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 Avancé en Médecine et Chirurgie Cardiaque

Modalité: en ligne

Durée: 2 ans

Accréditation: 120 ECTS







tech Euromed University

Mastère Spécialisé Avancé Médecine et Chirurgie Cardiaque

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Euromed University
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

