

Certificat Avancé

Chirurgie Thoracique
Robotique



Certificat Avancé Chirurgie Thoracique Robotique

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 mois
- » Diplôme : TECH Global University
- » Accréditation : 18 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Accès au site web : www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-chirurgie-thoracique-robotique

Sommaire

01

Présentation du programme

Page 4

02

Pourquoi étudier à TECH?

Page 8

03

Programme d'études

Page 12

04

Objectifs pédagogiques

Page 18

05

Opportunités de carrière

Page 22

06

Méthodologie d'étude

Page 26

07

Corps Enseignant

Page 36

08

Diplôme

Page 42

01

Présentation du programme

La Chirurgie Thoracique Robotique a connu des avancées significatives ces dernières années, consolidant sa position d'outil essentiel dans les procédures minimalement invasives pour le traitement de diverses pathologies thoraciques. En effet, cette technique permet de réaliser des interventions complexes, telles que des résections pulmonaires, des thymectomies et des traitements de tumeurs médiastinales, à travers de petites incisions, réduisant ainsi le traumatisme chirurgical et accélérant le rétablissement du patient. Par exemple, le système robotique da Vinci, largement utilisé dans des centres médicaux renommés, offre une vision tridimensionnelle de haute définition et une précision exceptionnelle dans les mouvements. Dans ce cadre, TECH a créé un programme complet, entièrement en ligne, conçu pour s'adapter parfaitement aux emplois du temps professionnels et personnels des diplômés. Tout cela est soutenu par la méthodologie révolutionnaire *Relearning*.





“

Grâce à ce Certificat Avancé 100 % en ligne, vous acquerez des compétences techniques dans l'utilisation de la technologie robotique, ce qui renforcera votre précision lors des procédures chirurgicales et réduira l'invasivité”

La Chirurgie Thoracique Robotique représente une avancée significative dans le traitement des maladies thoraciques, apportant des bénéfices à la fois aux patients et aux professionnels de la santé. En effet, sa capacité à réaliser des procédures complexes avec une plus grande précision et une moindre invasivité en fait un outil précieux dans la Chirurgie Thoracique moderne.

C'est ainsi qu'est né ce Certificat Avancé, qui analysera en profondeur les différentes techniques d'anesthésie utilisées dans ces procédures, ainsi que les modalités ventilatoires appropriées pour optimiser les résultats pour les patients. En ce sens, les médecins gèreront habilement les complexités de l'anesthésie en Chirurgie Thoracique, de la ventilation dans les procédures minimalement invasives, à la surveillance spécifique qui doit être mise en œuvre pour assurer la sécurité du patient.

Ils apprendront également à sélectionner les techniques chirurgicales les plus appropriées pour chaque cas, sur la base de critères diagnostiques et de l'utilisation d'outils d'imagerie avancés, tels que la localisation précise des nodules pulmonaires, ce qui améliore considérablement la précision et l'efficacité des interventions. Le programme soulignera également l'importance d'une approche multidisciplinaire des soins aux patients, garantissant que chaque phase du processus chirurgical est gérée de manière optimale.

Enfin, les professionnels seront en mesure d'utiliser des systèmes robotiques, tels que le da Vinci, pour réaliser des procédures complexes avec une plus grande précision et moins d'invasivité, ce qui se traduira par un rétablissement plus rapide et moins douloureux pour les patients. En outre, ils seront préparés à faire face et à gérer les éventuelles complications pendant l'opération, en établissant des protocoles clairs pour les résoudre rapidement et en toute sécurité.

TECH a ainsi mis au point un programme complet 100 % en ligne, qui ne nécessite qu'un appareil électronique doté d'une connexion Internet pour accéder à l'ensemble du matériel académique, éliminant ainsi la nécessité de se rendre dans un centre physique ou de s'adapter à des horaires établis. En outre, il est basé sur la méthodologie innovante *Relearning*, qui met l'accent sur la répétition des concepts essentiels afin de garantir une compréhension profonde et continue du contenu.

Ce **Certificat Avancé en Chirurgie Thoracique Robotique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts ayant une connaissance approfondie des dernières techniques en matière de Chirurgie Thoracique Mini-invasive, ce qui facilite le travail des médecins dans les cliniques, les hôpitaux et autres centres de soins de santé
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Vous maîtriserez les systèmes robotiques, tels que le da Vinci, et perfectionnerez vos compétences en matière de résection pulmonaire, de thymectomie et de chirurgie des tumeurs médiastinales, grâce au meilleur matériel pédagogique disponible dans le monde universitaire”

“

Vous aborderez les protocoles de gestion efficace des complications, en veillant à ce que les procédures soient effectuées en toute sécurité et avec succès, grâce à une vaste bibliothèque de ressources multimédias innovantes”

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Vous approfondirez les stratégies de fluidothérapie et la gestion appropriée de la douleur, tant en peropératoire qu'en postopératoire, avec une approche globale des soins aux patients. Qu'attendez-vous pour vous inscrire ?

Vous assurerez des soins optimaux à tous les stades, de l'évaluation préopératoire au suivi postopératoire, ce qui contribuera à réduire les complications et à garantir un rétablissement efficace.



02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle est leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99%. Elle dispose également d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.



“

*Étudiez dans la plus grande université numérique
du monde et assurez votre réussite professionnelle.
L'avenir commence chez TECH”*

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Forbes

Meilleure université en ligne du monde

Plan

d'études le plus complet

Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômés de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

Personnel enseignant
TOP
International

Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.



La méthodologie la plus efficace

La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.

N°1
Mondial

La plus grande université en ligne du monde

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



02

Programme d'études

Tout au long du programme, les médecins se familiariseront avec des aspects clés tels que l'anesthésie et la surveillance en Chirurgie Thoracique, la planification préopératoire avec des outils d'imagerie avancés, et la prise en charge globale du patient avant et après l'opération. Les principes fondamentaux et les applications pratiques de la Chirurgie Thoracique Robotique seront également abordés, permettant l'acquisition de compétences dans l'utilisation de systèmes robotiques pour réaliser des procédures complexes avec précision et sécurité. En outre, la théorie et la pratique seront combinées, fournissant aux diplômés les compétences nécessaires pour mettre en œuvre ces approches innovantes dans leur pratique clinique quotidienne.



“

Optez pour TECH ! Vous approfondirez les aspects techniques spécifiques de la Chirurgie Thoracique Robotique, en vous dotant des outils nécessaires pour réaliser des interventions précises avec le système robotique”

Module 1. Anesthésie dans la Chirurgie Thoracique Mini-invasive

- 1.1. Évolution de l'anesthésie vers la Chirurgie Mini-invasive
 - 1.1.1. Contexte et évolution de l'anesthésie dans la Chirurgie Thoracique Mini-invasive
 - 1.1.2. Progrès des techniques d'anesthésie
 - 1.1.3. Ventilation unipulmonaire
 - 1.1.4. Nouveaux blocs analgésiques
 - 1.1.5. Développements technologiques
 - 1.1.5.1. Chirurgie thoracoscopique (VATS)
 - 1.1.5.2. Chirurgie robotique
- 1.2. Évaluation pré-anesthésique en Chirurgie Mini-invasive
 - 1.2.1. Identification des facteurs de risque
 - 1.2.1.1. Échelles d'évaluation du risque
 - 1.2.1.2. Complications postopératoires
 - 1.2.1.3. Facteurs respiratoires
 - 1.2.1.4. Facteurs cardiovasculaires
 - 1.2.1.5. Facteurs de risque métabolique et comorbidités
 - 1.2.2. Évaluation de la fonction pulmonaire
 - 1.2.2.1. Examens respiratoires fonctionnels
 - 1.2.2.2. Examens fonctionnels unilatéraux
 - 1.2.2.3. Tests d'effort
 - 1.2.3. Évaluation de l'état général du patient
 - 1.2.3.1. Optimisation respiratoire
 - 1.2.3.2. Optimisation cardiovasculaire
 - 1.2.3.3. Optimisation métabolique et nutritionnelle
 - 1.2.3.4. Optimisation de l'anémie préopératoire
 - 1.2.3.5. Kinésithérapie respiratoire
 - 1.2.3.5.1. Réhabilitation
 - 1.2.3.5.2. Soutien psychologique
- 1.3. Prise en charge anesthésique mini-invasive du patient thoracique
 - 1.3.1. Techniques d'anesthésie
 - 1.3.1.1. Anesthésie générale
 - 1.3.1.2. Ventilation unipulmonaire
 - 1.3.1.3. Ventilation protectrice des poumons



- 1.3.2. Surveillance
 - 1.3.2.1. Surveillance standard
 - 1.3.2.2. Diurèse
 - 1.3.2.2.1. Profondeur de l'anesthésie
 - 1.3.2.2.2. Profondeur de la relaxation musculaire. Température
- 1.3.3. Autres. Positionnement
 - 1.3.3.1. Fluidothérapie
 - 1.3.3.2. Analgésie multimodale
- 1.4. Gestion des voies respiratoires : Intubation à double lumière
 - 1.4.1. Historique et évolution des sondes à double lumière en Chirurgie Mini-invasive
 - 1.4.2. Indications pour les sondes à double lumière
 - 1.4.2.1. Avantages et inconvénients de l'utilisation des sondes à double lumière
 - 1.4.3. Types pour les sondes à double lumière
 - 1.4.3.1. Sans chambre à air
 - 1.4.3.2. Avec chambre à air
 - 1.4.3.3. Positionnement des sondes à double lumière
- 1.5. Gestion des voies aériennes : bloqueurs bronchiques et intubation lobaire
 - 1.5.1. Historique et évolution des bloqueurs bronchiques en Chirurgie Mini-invasive
 - 1.5.2. Indications pour l'utilisation des bloqueurs bronchiques
 - 1.5.2.1. Voies aériennes difficiles en cas de ventilation unipulmonaire
 - 1.5.2.2. Isolation pulmonaire segmentaire
 - 1.5.2.3. Ventilation unipulmonaire chez les patients pédiatriques ou de petite taille
 - 1.5.2.4. Anatomie trachéobronchique altérée
 - 1.5.3. Types de bloqueurs bronchiques
 - 1.5.3.1. Indépendants
 - 1.5.3.2. Incorporés à la sonde endotrachéale
 - 1.5.3.3. Avantages et inconvénients de l'utilisation des bloqueurs bronchiques
 - 1.5.3.4. Positionnement des bloqueurs bronchiques
- 1.6. Gestion des voies respiratoires : Chirurgie Thoracique sans intubation
 - 1.6.1. Évaluation préopératoire. Critères d'inclusion et d'exclusion
 - 1.6.2. Gestion de l'anesthésie peropératoire
 - 1.6.2.1. Surveillance
 - 1.6.2.2. Gestion des voies respiratoires
 - 1.6.2.3. Induction anesthésique
 - 1.6.2.4. Gestion de la Douleur postopératoire
 - 1.6.3. Soins postopératoires Complications
- 1.7. Gestion des voies respiratoires : Bronchoscopie peropératoire
 - 1.7.1. Anatomie de l'arbre trachéobronchique
 - 1.7.2. Indications de la bronchoscopie peropératoire
 - 1.7.2.1. Mise en place et vérification du dispositif d'isolation pulmonaire
 - 1.7.2.2. Réajustement de l'isolation pulmonaire
 - 1.7.2.3. Contrôle des sécrétions et des hémorragies peropératoires
 - 1.7.2.4. Détection et gestion des complications peropératoires
 - 1.7.2.5. Orientations pour les Chirurgies complexes
 - 1.7.2.6. Confirmation de la perméabilité des bronches après la résection
 - 1.7.2.7. Évaluation de la fuite bronchique
 - 1.7.2.8. Aide à la prise en charge des fistules bronchopleurales
 - 1.7.3. Gestion de la fibrobronchoscopie dans les voies aériennes difficiles
- 1.8. Gestion des Analgésiques : Bloc de la colonne vertébrale et autres blocs sélectifs
 - 1.8.1. Douleur en Chirurgie Thoracique Mini-invasive. Anatomie de la paroi thoracique
 - 1.8.2. Bloc intercostal
 - 1.8.3. Blocs interfasciaux
 - 1.8.3.1. Caractéristiques
 - 1.8.3.2. Types de verrouillages
 - 1.8.3.2.1. Blocage de l'érection spinale
 - 1.8.3.2.2. Bloc du plan du serratus. Blocs PECS
- 1.9. Gestion des Analgésiques : Bloc péri-dural et paravertébral
 - 1.9.1. Bloc péri-dural. Effets. Complications
 - 1.9.2. Bloc paravertébral. Technique. Techniques. Complications
 - 1.9.3. Comparaison du bloc péri-dural et du bloc paravertébral

- 1.10. Gestion de l'analgésie postopératoire et à la sortie de l'hôpital
 - 1.10.1. Évaluation de la Douleur
 - 1.10.1.1. Échelles unidimensionnelles
 - 1.10.1.2. Échelles multidimensionnelles
 - 1.10.2. Approche multimodale de la Douleur
 - 1.10.2.1. Analgésiques
 - 1.10.2.2. Techniques régionales
 - 1.10.2.3. Médicaments adjuvants
 - 1.10.3. Douleur Chronique post-thoracotomie
 - 1.10.3.1. Incidence
 - 1.10.3.2. Facteurs de risque

Module 2. Planification préopératoire du VATS et soins en Chirurgie Thoracique Mini-invasive

- 2.1. Critères de Résécabilité en Chirurgie Mini-invasive
 - 2.1.1. Résécabilité
 - 2.1.2. Méthodes d'évaluation de la Résécabilité
 - 2.1.3. Stratégies pour améliorer la Résécabilité
- 2.2. Critères d'opérabilité en Chirurgie Mini-invasive
 - 2.2.1. Opérabilité
 - 2.2.2. Algorithmes d'évaluation fonctionnelle préopératoire
 - 2.2.3. Autres conditions d'opérabilité
- 2.3. Marquage des Nodules Pulmonaires
 - 2.3.1. Indications pour l'utilisation du marquage des Nodules Pulmonaires
 - 2.3.2. Types de marquage percutané et de marquage bronchoscopique
 - 2.3.3. Avantages et inconvénients des différents types de marqueurs
- 2.4. Utilité de la reconstruction 3D
 - 2.4.1. Reconstruction 3D. Utilité
 - 2.4.2. Applications en Chirurgie Mini-invasive
 - 2.4.3. Avantages de la reconstruction 3D pour la Chirurgie Mini-invasive : Données dans la littérature
- 2.5. Préhabilitation du patient dans le cadre de la Chirurgie Mini-invasive
 - 2.5.1. Preuves de la préhabilitation du patient
 - 2.5.2. Candidats à la préhabilitation
 - 2.5.3. Recommandations pratiques pour la pré-réadaptation des patients
- 2.6. Programme ERAS : Phase préopératoire en Chirurgie Mini-invasive
 - 2.6.1. Arrêt du tabac. Gestion de la Dépendance à l'Alcool
 - 2.6.2. Optimisation des taux d'hémoglobine. Optimisation de l'état nutritionnel. Jeûne préopératoire
 - 2.6.3. Prophylaxie de la maladie thromboembolique. Prophylaxie antibiotique
- 2.7. Programme ERAS : Phase peropératoire en Chirurgie Mini-invasive
 - 2.7.1. Prévention de l'Hypothermie
 - 2.7.2. Protocole d'anesthésie
 - 2.7.3. Analgésie régionale
- 2.8. Programme ERAS : Phase postopératoire en Chirurgie Mini-invasive
 - 2.8.1. Contrôle des nausées et des vomissements. Prévention et traitement de l'arythmie
 - 2.8.2. Gestion de la Douleur
 - 2.8.3. Kinésithérapie et mobilisation précoce
- 2.9. Gestion du drainage dans le cadre de la Chirurgie Mini-invasive. Aspects spécifiques
 - 2.9.1. Physiologie de l'espace pleural
 - 2.9.2. Types de systèmes de drainage thoracique
 - 2.9.3. Gestion des drains
- 2.10. Prévention des complications tardives et des réadmissions urgentes
 - 2.10.1. Incidence
 - 2.10.2. Facteurs de risque. Principales causes
 - 2.10.3. Impact sur la survie

Module 3. Chirurgie Thoracique Robotique

- 3.1. Systèmes Robotiques, Caractéristiques, Composants et Placement
 - 3.1.1. Composants des systèmes robotiques
 - 3.1.2. Différences entre les principaux systèmes robotiques actuels
 - 3.1.3. Préparation et positionnement du patient Organisation générale du bloc opératoire

- 3.2. Résections Lobaires Droites et Lymphadénectomie
 - 3.2.1. Placement de trocars
 - 3.2.2. Aspects techniques de la lobectomie supérieure gauche. Intransciscural. Fisureless
 - 3.2.3. Aspects techniques de la lobectomie médiane
 - 3.2.4. Aspects techniques de la lobectomie inférieure droite
 - 3.2.5. Conseils et astuces
- 3.3. Résections Lobaires Gauches et Lymphadénectomie
 - 3.3.1. Placement du *trocart*
 - 3.3.2. Aspects techniques de la lobectomie supérieure gauche. Intransciscural. *Fisureless*
 - 3.3.3. Aspects techniques de la lobectomie supérieure gauche
 - 3.3.4. Aspects techniques de la lobectomie inférieure gauche
 - 3.3.5. Conseils et astuces
- 3.4. Résections Sous-lobaires Droites
 - 3.4.1. Considérations anatomiques spécifiques
 - 3.4.2. Aspects techniques
 - 3.4.3. Conseils et astuces
- 3.5. Résections Sous-lobaires Gauches
 - 3.5.1. Considérations anatomiques spécifiques
 - 3.5.2. Aspects techniques
 - 3.5.3. Conseils et astuces
- 3.6. Chirurgie du Thymus et du Médiastin Postérieur
 - 3.6.1. Placement des *trocarts* et aspects techniques dans les lésions médiastinales antérieures
 - 3.6.2. Lésions solides
 - 3.6.3. Chirurgie de la myasthénie grave
 - 3.6.4. Placement des *trocarts* et aspects techniques dans les lésions médiastinales postérieures
 - 3.6.5. Conseils et astuces
- 3.7. Chirurgie Robotique dans les Régions Limites
 - 3.7.1. Chirurgie de la paroi thoracique
 - 3.7.2. Chirurgie du diaphragme
 - 3.7.3. Rôle de la chirurgie robotique dans les lésions cervico-thoraciques
- 3.8. Approches Robotiques : multiRATS, URATS, Bi-RATS
 - 3.8.1. Aspects matériels et techniques selon chaque approche
 - 3.8.2. Avantages et limites de chaque approche
 - 3.8.3. Nouveaux défis : Approche sous-xiphoïde et robotique bilatérale. Application à la transplantation pulmonaire
- 3.9. Résolution des Complications dans la RATS
 - 3.9.1. Voies de reconversion : VATS vs. chirurgie ouverte
 - 3.9.2. Protocole d'Urgence
 - 3.9.3. Résolution des complications bronchovasculaires
- 3.10. Développement d'un Programme de Chirurgie Robotique
 - 3.10.1. Initiation à la constitution d'une équipe
 - 3.10.2. Incorporation de chirurgies complexes et techniquement exigeantes
 - 3.10.3. Formation des résidents à la chirurgie robotique



Vous serez informé des dernières techniques, protocoles et avancées en matière de Chirurgie Mini-invasive, ce qui permettra d'améliorer les résultats chirurgicaux, de réduire le temps de récupération et de minimiser le risque de complications"

03

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de ce diplôme universitaire est de fournir les connaissances et les compétences nécessaires pour maîtriser les techniques avancées de Chirurgie Thoracique Mini-invasive à l'aide de la technologie robotique. Ainsi, les médecins traiteront les aspects techniques et chirurgicaux spécifiques des procédures robotiques, améliorant la précision et la sécurité des interventions complexes, telles que les résections pulmonaires et les thymectomies. Ils seront également formés à la planification préopératoire, à la sélection appropriée des patients et à la gestion périopératoire complète, en mettant l'accent sur la réduction des complications et l'amélioration de la récupération postopératoire.



“

Vous sélectionnerez les bons patients pour chaque type d'intervention, en vous appuyant sur des outils d'imagerie avancés et en planifiant les procédures, toujours avec le soutien de la méthodologie Relearning”



Objectifs généraux

- ♦ Analyser les points clés du développement de l'anesthésie et son impact sur la chirurgie thoracique mini-invasive
- ♦ Identifier les techniques analgésiques actuelles permettant la gestion de la douleur
- ♦ Déterminer les protocoles multimodaux de soins périopératoires en chirurgie thoracique pour minimiser les complications et améliorer les résultats cliniques
- ♦ Analyser les techniques de planification préopératoire en fonction des dernières technologies de reconstruction 3D
- ♦ Examiner les différents systèmes robotiques, leurs caractéristiques et particularités, ainsi que leur évolution technologique
- ♦ Évaluer leur efficacité, leurs avantages et leurs défis, afin de fournir une vue d'ensemble de leur rôle actuel et potentiel dans la pratique clinique





Objectifs spécifiques

Module 1. Anesthésie dans la Chirurgie Thoracique Mini-invasive

- ♦ Analyser les différentes techniques d'anesthésie utilisées en chirurgie thoracique mini-invasive
- ♦ Développer les modalités ventilatoires utilisées dans les procédures mini-invasives en chirurgie thoracique
- ♦ Évaluer la surveillance requise dans les différentes procédures de chirurgie thoracique mini-invasive
- ♦ Présenter la prise en charge anesthésique de la chirurgie thoracique non intubée, rappeler les caractéristiques de cette prise en charge anesthésique et analyser son utilisation en pratique médicale
- ♦ Définir la fluidothérapie dans ces procédures peu invasives
- ♦ Examiner les différentes techniques d'analgésie et leurs implications peropératoires et postopératoires, et établir leur relation avec la douleur chronique

Module 2. Planification Préopératoire du VATS et Soins en Chirurgie Thoracique Mini-invasive

- ♦ Identifier les critères de sélection pour les différentes techniques de chirurgie thoracique
- ♦ Appliquer les outils d'imagerie avancés et la localisation des nodules pulmonaires dans la planification préopératoire, en améliorant la précision et l'efficacité des interventions
- ♦ Garantir une prise en charge complète du patient, du stade préopératoire au stade postopératoire, afin d'assurer un rétablissement optimal et de minimiser les complications

Module 3. Chirurgie Thoracique Robotique

- ♦ Analyser les aspects techniques spécifiques de chaque type d'intervention en chirurgie thoracique par approche robotique
- ♦ Détailler les avantages liés à ce type d'approche par rapport aux autres techniques chirurgicales mini-invasives
- ♦ Établir une stratégie et un protocole d'action en cas de complication possible afin de la résoudre en toute sécurité



Vous étudierez les techniques d'anesthésie utilisées dans les procédures thoraciques, en analysant les différentes modalités de ventilation et la surveillance spécifique nécessaire pour optimiser la sécurité du patient”

04

Opportunités de carrière

Les diplômés auront accès à de nouvelles opportunités dans des hôpitaux hautement spécialisés, des centres médicaux de référence et des cliniques privées qui mettent en œuvre des technologies robotiques dans leurs procédures. En outre, ils pourront rejoindre des équipes multidisciplinaires dédiées à la Chirurgie Thoracique Mini-invasive, en assumant des rôles clés dans la planification et l'exécution d'interventions complexes. Ils auront également la possibilité de poursuivre leur formation dans le domaine de la recherche et du développement, en participant à des études cliniques et à des projets d'innovation technologique dans le domaine de la Chirurgie Robotique.



“

Ce Certificat Avancé en Chirurgie Thoracique Robotique offrira aux médecins diverses opportunités de carrière dans le domaine de la Chirurgie Thoracique Avancée, à partir de la meilleure université numérique au monde, selon Forbes : TECH”

Profil des diplômés

Ce profil professionnel se caractérisera par sa capacité à planifier et à exécuter des interventions avec précision, en optimisant les résultats pour les patients grâce à l'utilisation d'outils robotiques et de techniques de pointe. En outre, le diplômé sera compétent dans la prise en charge globale du patient, depuis la sélection préopératoire jusqu'au suivi postopératoire, garantissant un rétablissement plus rapide et plus sûr. Il développera également une vision critique et investigatrice, contribuant à l'innovation et à l'amélioration continue dans son domaine. Ils seront ainsi préparés à assumer des rôles de direction dans les hôpitaux, les cliniques et les centres de recherche.

Le diplômé sera un médecin formé aux techniques les plus avancées de la Chirurgie Thoracique Mini-invasive, avec une connaissance approfondie de l'utilisation des technologies robotiques dans les procédures chirurgicales complexes.

- ♦ **Leadership et Gestion d'Équipes Chirurgicales** : Capacité à coordonner et à diriger des équipes pluridisciplinaires, à promouvoir une approche collaborative et efficace dans l'environnement chirurgical
- ♦ **Communication Efficace** : Aptitudes à communiquer clairement et avec empathie avec les patients, les familles et les membres de l'équipe médicale, facilitant les soins centrés sur le patient et la gestion des attentes
- ♦ **Prise de Décision Clinique fondée sur des Preuves** : Développement de compétences pour prendre des décisions éclairées, en intégrant les dernières avancées technologiques et scientifiques en matière de Chirurgie Thoracique, toujours dans le but d'optimiser les résultats pour le patient
- ♦ **Gestion de l'Innovation et Amélioration Continue** : Capacité à identifier, appliquer et promouvoir des pratiques innovantes en Chirurgie Thoracique, en contribuant à l'amélioration continue de la qualité des soins dans les institutions où ils travaillent



À l'issue de ce programme, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences pour occuper les postes suivants :

1. Chirurgien Thoracique Spécialisé en Chirurgie Robotique : Médecin chargé d'effectuer des interventions chirurgicales thoraciques à l'aide d'une technologie robotique avancée.

Responsabilités : Réaliser des interventions complexes telles que des résections pulmonaires, des thymectomies et d'autres procédures mini-invasives ; assurer la sécurité et la précision pendant l'opération ; et gérer les complications peropératoires.

2. Coordinateur de Chirurgie Thoracique dans les Unités Robotiques : Professionnel chargé de l'organisation et de la supervision des équipes chirurgicales dans les hôpitaux équipés de systèmes robotiques.

Responsabilités : Planifier les procédures chirurgicales, coordonner les ressources technologiques et humaines, et optimiser le flux de travail dans l'Unité de Chirurgie Robotique.

3. Spécialiste de la Planification Préopératoire : Médecin spécialisé dans la sélection des patients et la préparation des interventions chirurgicales mini-invasives.

Responsabilités : Analyser les études d'imagerie avancées, sélectionner les candidats appropriés pour la Chirurgie Thoracique Robotique et concevoir des stratégies chirurgicales personnalisées.

4. Consultant en Technologie Robotique Chirurgicale : Expert qui conseille les hôpitaux et les centres médicaux sur la mise en œuvre et l'utilisation des technologies robotiques.

Responsabilités : Évaluer la faisabilité des programmes robotiques, former le personnel médical et technique et proposer des améliorations aux processus chirurgicaux.

5. Chercheur en Chirurgie Robotique et Thoracique : Professionnel dédié à la recherche et au développement de nouvelles techniques, technologies et approches en Chirurgie Robotique et Thoracique.

Responsabilités : Concevoir et réaliser des études cliniques, analyser les résultats pour innover dans la pratique chirurgicale et publier les résultats dans des revues scientifiques.

6. Enseignant en Chirurgie Thoracique Mini-invasive : Conférencier chargé de former les

médecins aux techniques de Chirurgie Thoracique Robotique dans le cadre de programmes de troisième cycle.

Responsabilités : Enseignement des cours théoriques et pratiques, élaboration de matériel pédagogique et accompagnement des étudiants dans leur apprentissage.

7. Directeur des Programmes de Chirurgie Robotique : Responsable de la gestion des projets et des programmes liés à la Chirurgie Thoracique Robotique dans les établissements de soins de santé.

Responsabilités : Établir des objectifs stratégiques, coordonner les budgets et les ressources et évaluer les performances des programmes.

8. Chef des Services de Chirurgie Thoracique : Médecin chargé de diriger le service de Chirurgie Thoracique d'un hôpital ou d'une clinique.

Responsabilités : Superviser l'activité chirurgicale, mettre en œuvre des normes de qualité dans les procédures robotiques et diriger des équipes pluridisciplinaires afin de garantir les meilleurs soins aux patients.



Grâce à cette formation spécialisée de TECH, vous serez en mesure d'optimiser votre pratique clinique quotidienne, d'offrir à vos patients des traitements de pointe et de rester à l'avant-garde dans un domaine hautement compétitif"

Opportunités académiques et de recherche

En plus de tous les postes de travail auxquels vous pourrez prétendre en étudiant ce Mastère Spécialisé de TECH, vous pourrez également poursuivre une solide carrière académique et de recherche. Après avoir terminé ce programme universitaire, vous serez prêt à poursuivre vos études associées à ce domaine de connaissances et donc, progressivement, à obtenir d'autres mérites scientifiques.

05

Méthodologie

TECH est la première université numérique qui combine la méthodologie des **case studies** avec le **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition dirigée.

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



“

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

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

Dans la méthodologie d'étude de TECH, 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, 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, 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 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 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 est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”

Case studies ou Méthode des cas

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

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

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH. 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

Chez TECH, 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 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 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 universitaire.

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 d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



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

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

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

La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

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

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 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 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.



06

Corps Enseignant

Le corps enseignant de ce Certificat Avancé en Chirurgie Thoracique Robotique est composé d'une équipe de professionnels renommés dans le domaine de la Chirurgie Thoracique et de la Chirurgie Mini-invasive. En effet, il comprend des chirurgiens thoraciques possédant une vaste expérience dans l'utilisation des technologies robotiques, des anesthésistes spécialisés dans les procédures thoraciques complexes et des experts en planification préopératoire et en soins postopératoires. En outre, ils possèdent une vaste expérience académique et clinique, ce qui garantira une formation de haute qualité basée sur les dernières preuves scientifiques et les meilleures pratiques cliniques.



“

L'équipe enseignante s'est engagée dans l'apprentissage pratique, offrant aux diplômés l'opportunité d'interagir avec les technologies de pointe et d'appliquer leurs connaissances dans des scénarios cliniques réels”

Direction



Dr Martínez Hernández, Néstor J.

- ♦ Président du Conseil Scientifique de la Société Espagnole de Chirurgie Thoracique (SECT)
- ♦ Coordinateur du Conseil Scientifique de la Société Espagnole d'e Chirurgie Thoracique
- ♦ Chirurgien Thoracique à l'Hôpital Universitaire La Ribera
- ♦ Chirurgien Thoracique Rédacteur en chef de Cirugía Española chez Elsevier
- ♦ Rédacteur Invité du Journal of Visualized Experiments
- ♦ Professeur Associé du Département du Système Respiratoire de la Faculté de Médecine de l'Université Catholique de Valence
- ♦ Chirurgien Thoracique à l'Hôpital de Manises
- ♦ Médecin de Visites dans le Centre Médical Cedars-Sinai
- ♦ Médecin Interne Résident à l'Hôpital Général Universitaire de Valence
- ♦ Médecin de Visites à l'Hôpital Monte Sinai, New York, États- Unis
- ♦ Médecin de Visites au Yale New Haven Hospital, États-Unis
- ♦ Doctorat en Médecine et en Chirurgie de l'Université de Valence
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Valence
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Thoracique
- ♦ Prix Extraordinaire du Doctorat de l'Université de Valence
- ♦ Prix Antonio Caralps y Masso de la SECT à la Meilleure Communication en Chirurgie Thoracique
- ♦ Premier Prix de la IX Édition au Meilleur Spécialiste en Formation à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Membre de : Société Européenne de Chirurgie Thoracique (ESTS), Société Espagnole de Chirurgie Thoracique (SECT), Société Espagnole de Pneumologie et de Chirurgie Thoracique (SEPAR) et Société Valencienne de Pneumologie (SVN)



Dr Quero Valenzuela, Florencio

- ♦ Chef du Service de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ♦ Praticien Spécialiste en Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire Virgen de las Nieves
- ♦ Praticien Spécialiste de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire Virgen Macarena
- ♦ Membre du Groupe de Recherche Ae22-Génétique du Cancer, Biomarqueurs et Thérapies Expérimentales
- ♦ Doctorat en Chirurgie de l'Université de Grenade
- ♦ Master en Gestion d'Unités Cliniques à l'Université de Murcie
- ♦ Expert en Épidémiologie et Recherche Clinique de l'Université de Grenade.
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université de Grenade

Professeurs

Dr Macía Vidueira, Iván

- ♦ Président de la Commission des Tumeurs à l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Tuteur des Résidents de Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Praticien Spécialiste en Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Médecin Interne de l'Unité de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Doctorat en Médecine de l'Université de Barcelone
- ♦ Diplôme Universitaire en Échographie Thoracique à l'Université de Barcelone
- ♦ Diplôme Supérieur en Lean Practitioner de l'Université Polytechnique de Catalogne
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Barcelone

Dr Fuentes Martín, Álvaro

- ♦ Coordinateur du Comité MIR de la Société Espagnole de Chirurgie Thoracique
- ♦ Praticien Spécialiste de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Porte-parole de la Commission Nationale de la Spécialité de Chirurgie Thoracique au Ministère de la Santé
- ♦ Doctorat en Recherche en Sciences de la Santé à l'Université de Valladolid
- ♦ Médecin Interne de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Membre de : Société Espagnole de Chirurgie Thoracique (SECT)

Dr Aragón Álvarez, Sonsoles

- ♦ Spécialiste en Anesthésiologie et Réanimation de l'Hôpital UR
- ♦ Chercheuse scientifique spécialisée dans l'estimation de l'effet des médicaments sur les patients souffrant d'anxiété
- ♦ Doctorat en Médecine de l'UV
- ♦ Licence en Médecine à l'UCV

Dr Gómez Hernández, María Teresa

- ♦ Praticienne Spécialiste de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire de Salamanca
- ♦ Spécialité MIR en Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire de Salamanca
- ♦ Doctorat en Médecine de l'Université de Salamanca
- ♦ Master en Gestion Médicale et Gestion Clinique à UNED
- ♦ Master en Méthodologie de la Recherche en Sciences de la Santé de l'Université de Salamanca
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Salamanca

Dr Fra Fernández, Sara

- ♦ Praticienne Spécialiste en Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal
- ♦ Spécialité MIR en Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal
- ♦ Boursière du Programme European Association of Cardiothoracic Surgery (EACTS)
- ♦ Master en Oncologie Thoracique de l'Université CEU San Pablo
- ♦ Diplôme Universitaire en Pathologie Pleurale de l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Diplôme en Médecine à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle

Dr Rodríguez Taboada, Pau

- ♦ Chef Clinique du Service de Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire Joan XXIII de Tarragone
- ♦ Coordinateur du Service Conjoint de Chirurgie Thoracique dans les Hôpitaux Universitaires Joan XXIII de Tarragone et Sant Joan de Reus
- ♦ Médecin Traitant du Service de Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire Joan XXIII de Tarragone
- ♦ Médecin Traitant du Service de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire Sant Joan de Reus
- ♦ Porte-parole de la Société Catalane de Chirurgie Thoracique
- ♦ Spécialité MIR en Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Licence en Médecine de l'Université de Barcelone
- ♦ Membre de : Societat Catalana de Chirurgia Toracica

Dr Sánchez García, Fernando

- ♦ Praticien Spécialiste en Anesthésiologie et Réanimation à l'Hôpital Universitaire La Ribera
- ♦ Directeur de l'Hôpital Universitaire La Ribera
- ♦ Expert en Thérapie de la Douleur
- ♦ Licence en Médecine

Dr Rivas Doyague, Francisco

- ♦ Praticien Spécialiste de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Praticien Spécialiste de Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Sant Joan de Reus
- ♦ Spécialité MIR en Chirurgie Thoracique de l'Hôpital Universitaire de Bellvitge
- ♦ Certificat en Système da Vinci de l'IRCAD-EITS da Vinci Training Center, France
- ♦ Diplôme Universitaire en Échographie Thoracique de l'Université de Barcelone
- ♦ Diplôme de Médecine de l'Université de Valladolid

Dr Cabañero Sánchez, Alberto

- ♦ Chirurgien Thoracique à l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal
- ♦ Spécialiste en Chirurgie Thoracique à l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal
- ♦ Licence en Médecine et de Chirurgie de l'Université d'Alcalá

Dr Miñana Aragón, Encarna

- ♦ Médecin Adjointe en Anesthésiologie, Réanimation et Thérapie de la Douleur à l'Hôpital Universitaire La Ribera
- ♦ Médecin Adjointe en Anesthésiologie, Réanimation et Thérapeutique de la Douleur à l'Hôpital Universitaire La Fe de Valence
- ♦ Médecin Adjointe d'Anesthésiologie à l'Hôpital de la Malva-Rosa
- ♦ Spécialiste en Anesthésiologie, Réanimation et Thérapeutique de la Douleur à l'Hôpital Universitaire La Fe de Valence
- ♦ Doctorat en Médecine de l'Université Autonome de Barcelone
Licence en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Barcelone



Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne"

07 Diplôme

Le Certificat Avancé en Chirurgie Thoracique Robotique garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Global University.



“

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

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Certificat Avancé en Chirurgie Thoracique Robotique** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique au monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre ([journal officiel](#)). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union Européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

Ce diplôme propre de **TECH Global University**, est un programme européen de formation continue et de mise à jour professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit ce programme.

Diplôme : **Certificat Avancé en Chirurgie Thoracique Robotique**

Modalité : **en ligne**

Durée : **6 mois**

Accréditation : **18 ECTS**





Certificat Avancé
Chirurgie Thoracique
Robotique

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 mois
- » Diplôme : TECH Global University
- » Accréditation : 18 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Certificat Avancé

Chirurgie Thoracique
Robotique