

# Certificat

Génétique, Médecine  
de Précision et Cancer  
Du Poumon





**tech** université  
technologique

**Certificat**  
Génétique, Médecine  
de Précision et Cancer  
Du Poumon

Modalité: En ligne

Durée: 6 semaines

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 150 h.

Accès au site web: [www.techtitute.com/medecine/cours/genetique-medecine-precision-cancer-poumon](http://www.techtitute.com/medecine/cours/genetique-medecine-precision-cancer-poumon)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01

# Présentation

La Médecine de Précision est devenue une nouvelle tendance dans le développement de traitements et de diagnostics adaptés aux individus et à leurs conditions, permettant d'aborder les maladies sous différents angles. Dans ce domaine, pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon, la recherche est devenue l'avenir, car elle permet de prédire efficacement quels patients sont les plus susceptibles de bénéficier des traitements spécifiques. Ainsi, ce programme vise à mettre à jour la base génétique de cette maladie et d'autres aspects liés au traitement et au diagnostic d'un ensemble de mutations motrices.





“

*Développer de nouvelles compétences dans le domaine de la Génétique et de la Médecine de Précision pour parvenir à un traitement plus précis des patients atteints de cancer du poumon”*

Dans de nombreux cas, le cancer est souvent traité de la même manière. Toutefois, cela n'est pas possible pour de nombreux patients, car différents facteurs génétiques sont impliqués et peuvent entraîner des réactions différentes selon les cas. Grâce à la Médecine de Précision et à la Génétique, certaines caractéristiques de chaque tumeur ont été établies, ainsi que la résistance que certaines personnes développent face aux traitements.

En résumé, ce domaine de la médecine est en train de transformer complètement la façon dont les différents types de cancer sont évalués, en aidant les médecins à caractériser les altérations génétiques comme élément de base pour comprendre les déclencheurs de la maladie, ce qui permet d'obtenir un meilleur résultat avec moins d'effets secondaires.

Partant de ce qui précède, le Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon approfondit les connaissances des étudiants sur les bases génétiques de cette maladie, les mutations motrices qui ont été enregistrées et les implications thérapeutiques qui ont révolutionné ce secteur de la médecine, car elles sont axées sur l'individualité du patient et non sur un collectif.

A la fin du programme de Certificat, l'étudiant aura développé les compétences nécessaires pour connaître les différents traitements en fonction d'une population particulière et leur contribution au développement d'autres méthodes pour éliminer la maladie. Tout cela, avec le soutien d'un corps enseignant hautement qualifié dans ce domaine de la médecine et avec un programme qui offre la possibilité d'étudier 100% en ligne, en disposant seulement d'un dispositif avec une connexion Internet.

Le programme de ce **Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon** a été actualisé et approuvé par un groupe d'experts, ce qui en fait l'un des plus complets du marché. Ainsi, il se distingue par les caractéristiques suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon
- ♦ 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 où le processus d'autoévaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il se concentre sur les méthodologies innovantes
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Développer de nouvelles compétences en s'informant sur les différents traitements qui se concentrent sur l'individualité des patients atteints de cancer du poumon plutôt que sur la maladie"*

“

*Les patients peuvent réagir différemment aux traitements et aux médicaments traditionnels, c'est pourquoi la médecine de précision est importante pour assurer leur plein rétablissement"*

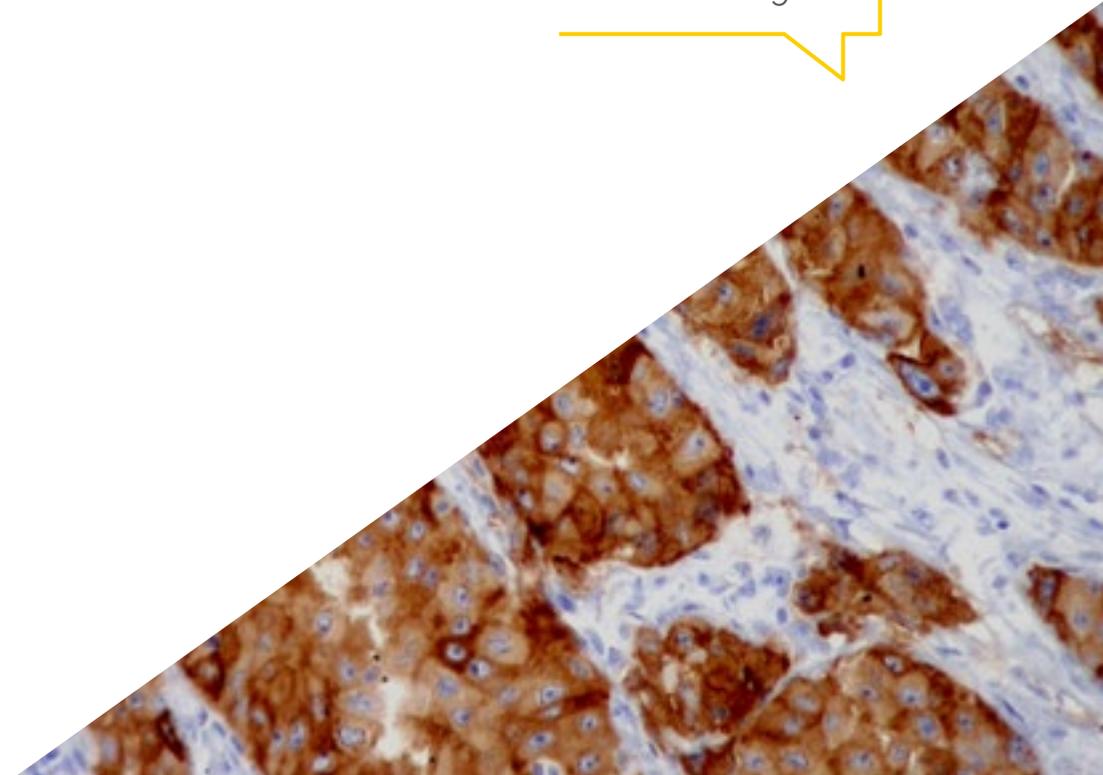
Le programme comprend dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

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

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

*Apprenez des meilleurs spécialistes dans le domaine de la Génétique et de la Médecine de Précision grâce à un programme théorique et pratique.*

*Vous n'avez pas à interrompre vos activités professionnelles grâce à ce programme en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon 100 % en ligne.*



# 02 Objectifs

La conception de ce Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon vise à fournir aux étudiants la capacité d'analyser, de comprendre et d'acquérir les connaissances nécessaires pour s'améliorer dans leur domaine professionnel. Toutes les connaissances contenues dans le module sont soigneusement élaborées par une équipe de professionnels dont la mission est de dynamiser la carrière des étudiants grâce à leur large expérience professionnelle. Pour cela, TECH établit une série d'objectifs généraux et spécifiques pour la satisfaction de l'étudiant, comme ceux qui suivent.





“

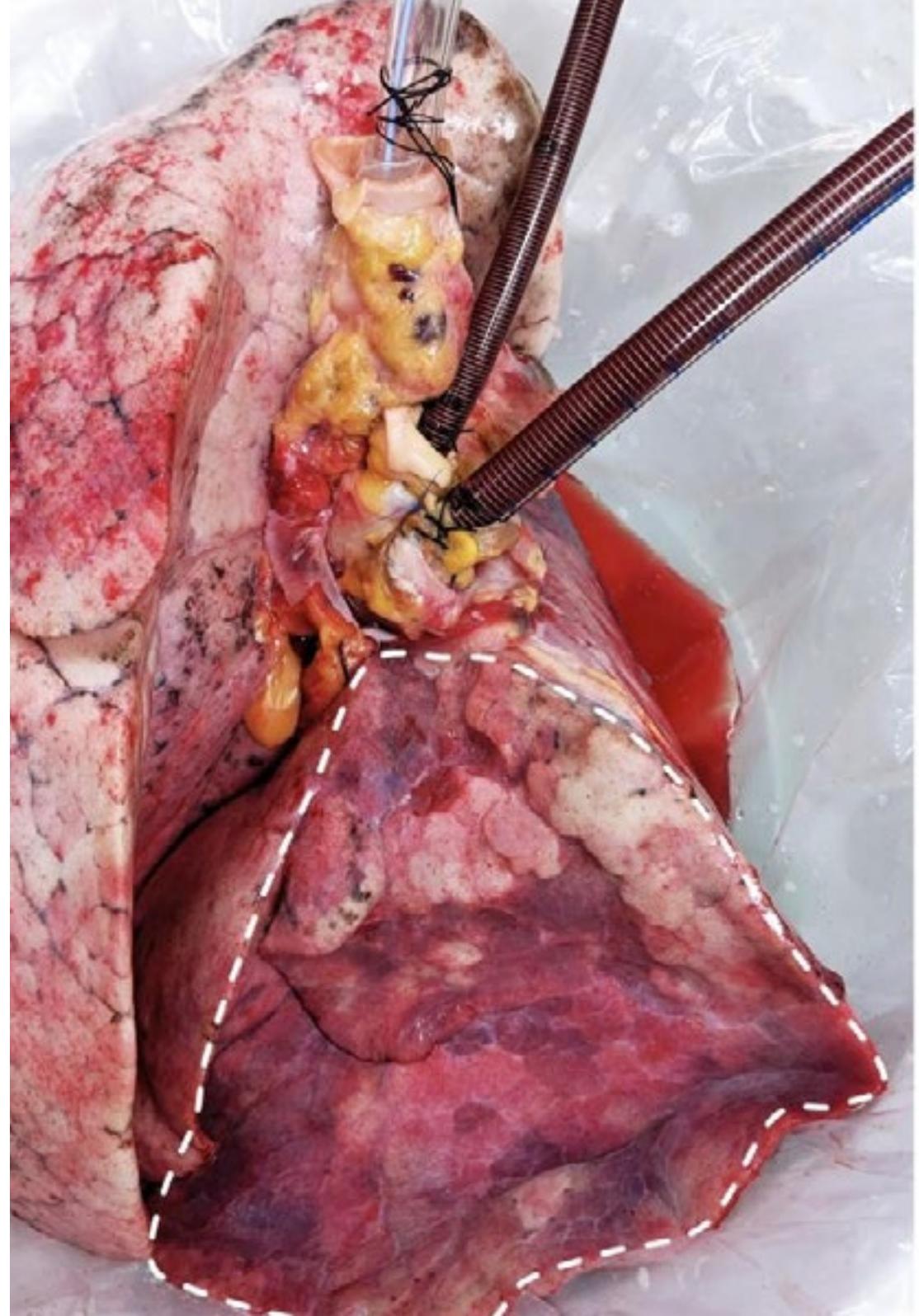
*Identifiez les liens génétiques avec le cancer et développez une meilleure évaluation de l'état de vos futurs patients"*



## Objectifs généraux

---

- Fournir des connaissances approfondies sur la liaison génétique des maladies respiratoires
- Interpréter et générer des connaissances à partir des informations fournies par les sources primaires et secondaires du domaine de la génétique
- Améliorer l'évaluation pour le pronostic et la prévention des maladies respiratoires
- Comprendre le traitement de précision de la pathologie pulmonaire dans la pratique médicale quotidienne
- Acquérir des connaissances solides des différentes pathologies pulmonaires et leurs bases génétiques





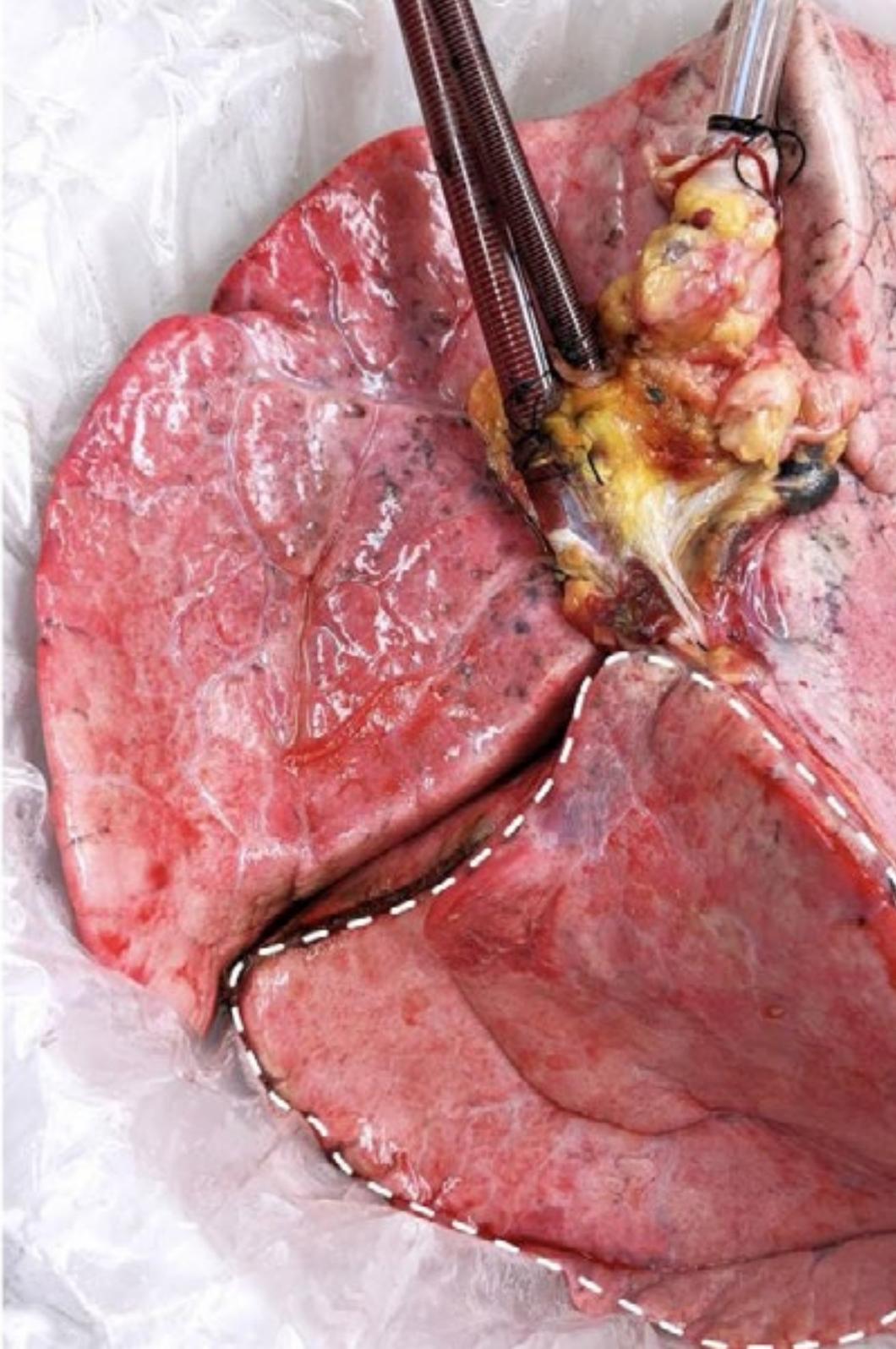
## Objectifs spécifiques

---

- ♦ Examiner la susceptibilité génétique du cancer du poumon
- ♦ Examiner les mutations génétiques à l'origine des traitements approuvés pour le cancer du poumon
- ♦ Connaître les traitements futurs en fonction des cibles thérapeutiques
- ♦ Maîtriser les connaissances actuelles sur le traitement du cancer du poumon en ce qui concerne l'apport des traitements basés sur des cibles thérapeutiques génétiques

“

*Les étudiants de ce Certificat auront la capacité d'analyser, de comprendre et d'améliorer le traitement de leurs patients”*



# 03

## Direction de la formation

Le contenu de ce programme a été conçu pour répondre aux normes élevées du marché. Pour cette raison, TECH dispose d'une équipe d'enseignants hautement qualifiés, avec une vaste expérience de travail et de recherche dans le domaine de la Génétique et de la Médecine de Précision liée au Cancer du Poumon. C'est pourquoi, les enseignants accompagnent les étudiants à tout moment et leur fournissent les supports nécessaires au développement de leurs compétences. Le professionnel dispose ainsi des garanties nécessaires pour se spécialiser au niveau international dans un secteur en plein essor qui le catapultera vers la réussite professionnelle.



“

*Avec un corps professionnel hautement qualifié qui offre son expérience professionnelle pour le développement des étudiants dans ce domaine de la médecine"*

## Directeur invité international

Le Docteur George Chaux est un professionnel de la **Santé** qui possède une solide expérience en **Pneumologie Interventionnelle, en Transplantation Pulmonaire et en Soins Intensifs**. Fort de ses nombreuses années d'expérience dans le secteur des soins de **santé**, il a travaillé sans relâche pour améliorer la qualité de vie de ses patients grâce à une approche multidisciplinaire et spécialisée. En outre, ses connaissances approfondies dans le domaine de la **gestion des soins de santé** et des **soins médicaux** l'ont positionné comme une référence dans son domaine, toujours à la pointe des dernières innovations en **Médecine Pulmonaire**.

Tout au long de sa carrière, il a travaillé dans des institutions prestigieuses, telles que le **Centre Médical Cedars-Sinai**, où il a accumulé une vaste expérience dans la gestion de cas critiques et complexes. Il a également été **Directeur Médical au Providence St. John's Health Center**, où il a dirigé le développement des services de **Pneumologie Interventionnelle et de Consultation Pulmonaire Générale**, en appliquant des techniques avancées qui ont fait une différence significative dans les soins apportés à ses patients. En fait, son souci d'excellence et d'innovation lui a permis de mettre en œuvre des procédures qui ont optimisé les **résultats cliniques** de chaque intervention.

Au niveau international, le Docteur George Chaux a été largement reconnu pour ses contributions à la **Médecine Pulmonaire**. Il a été invité à plusieurs **conférences** mondiales sur la **Transplantation Pulmonaire et les Maladies Respiratoires**, et a reçu de nombreuses **récompenses** pour son travail dans la **recherche médicale et la pratique clinique**.

Il a également dirigé des recherches dans le domaine de la **Pneumologie Génomique de Précision** et du **Big Data**, explorant la manière dont ces **technologies émergentes** peuvent révolutionner le diagnostic et le traitement des **Maladies Pulmonaires**. Il a également publié plusieurs **articles** dans des **revues spécialisées**, consolidant sa position de référence dans l'application des **technologies de pointe** en **Médecine Respiratoire**.



## Dr Chaux, George

---

- Directeur Médical au Providence St. John's Health Center, Californie, États-Unis
- Directeur Médical du Programme de Pneumologie Interventionnelle au Centre Médical Cedars-Sinai
- Directeur Médical du Programme de Transplantation Pulmonaire au Centre Médical Cedars-Sinai
- Directeur Médical du Programme de Transplantation Pulmonaire au Centre Médical de l'Université de San Diego
- Docteur en Médecine de l'Université de Boston
- Licence en Biochimie, Université de Bowdoin

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*

## Direction



### Dr Puente Maestu, Luis

- Professeur Titulaire de Pneumologie du département de médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Chef du Service de Pneumologie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- Diplôme de Médecine de l'Université Complutense
- Spécialiste en Pneumologie de l'Université Complutense de Madrid
- Docteur *Cum Laude* en Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- Master Universitaire en Conception et Statistiques en Sciences de la Santé à l'Université Autonome de Barcelone
- Master Universitaire en Haute Direction des services de santé et gestion des entreprises à l'Université d'Alcala



## Professeurs

### Dr De Miguel Díez, Javier

- ♦ Chef de Section et Tuteur de Résidents dans le Service de Pneumologie de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Direction et Gestion Sanitaire
- ♦ Master Universitaire en Tabagisme
- ♦ Master en Avancée dans le Diagnostic et le Traitement des Maladies des Voies Respiratoires
- ♦ Master à distance en Avancée dans le Diagnostic et le Traitement des Troubles du sommeil
- ♦ Master en Avancée dans le Diagnostic et le Traitement des Maladies Pulmonaires Interstitielles Diffuses
- ♦ Master en Hypertension Pulmonaire et Master en Pathologie Thrombotique

### M. Calles Blanco, Antonio

- ♦ Ministère de la Santé de la Communauté du Département d'Oncologie Médicale, Madrid
- ♦ Soins de santé, enseignement et recherche à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón de Madrid
- ♦ Tuteur des résidents et Médecin Collaborateur de l'Enseignement Pratique Externe de Médecine à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Médecin Spécialiste en Oncologie Médicale à l'Hôpital Clinique San Carlos, Madrid
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid

# 04

## Structure et contenu

Un plan d'études a ainsi été établi, dont les modules offrent une large perspective dans le domaine de la Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon, d'un point de vue global et pour son application au niveau international, en intégrant tous les domaines de travail impliqués dans le développement de ses fonctions publics et privés. Grâce à ce programme et le soutien des experts, le professionnel bénéficiera d'un élargissement de ses compétences qui lui permettront de s'épanouir professionnellement.



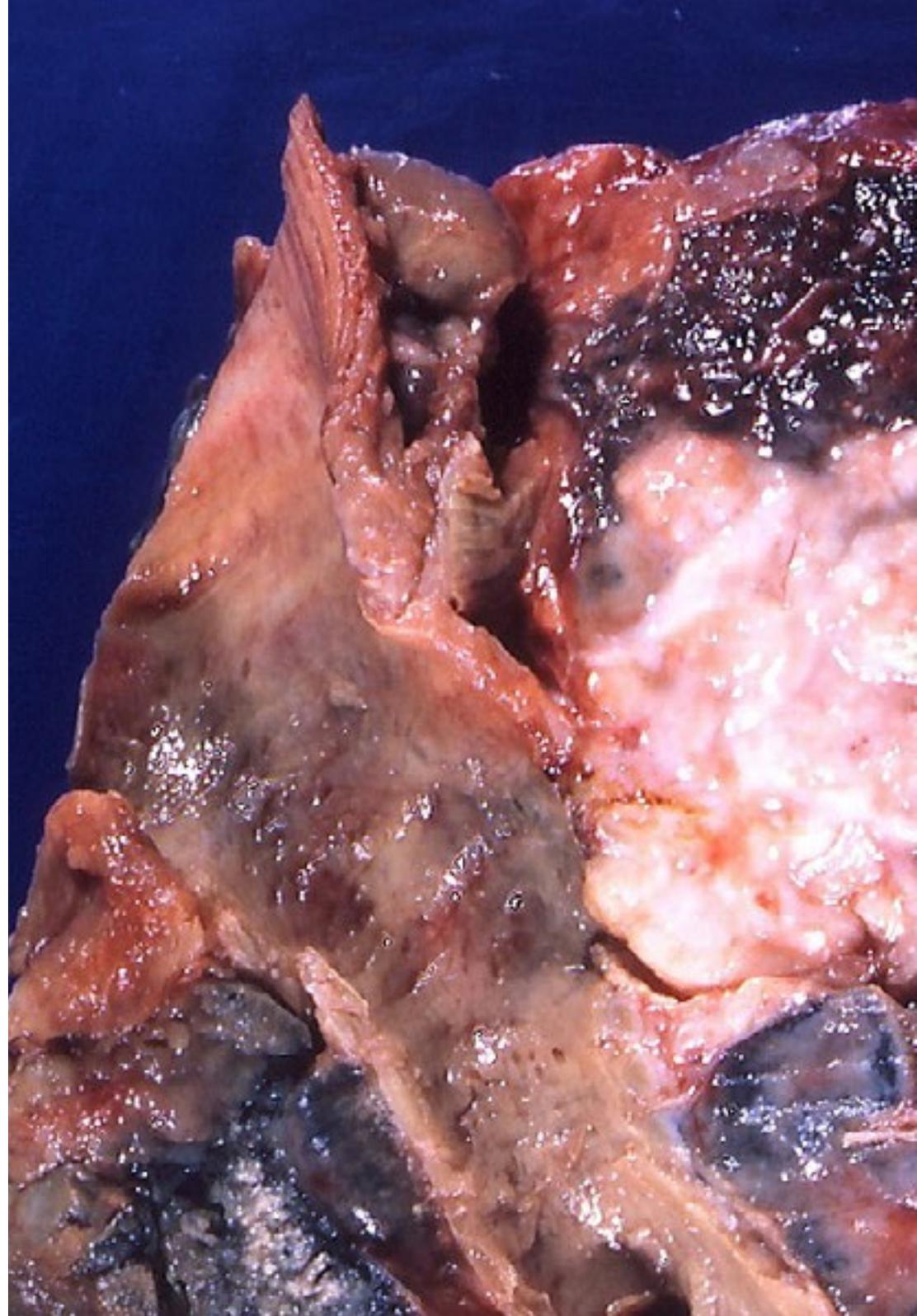


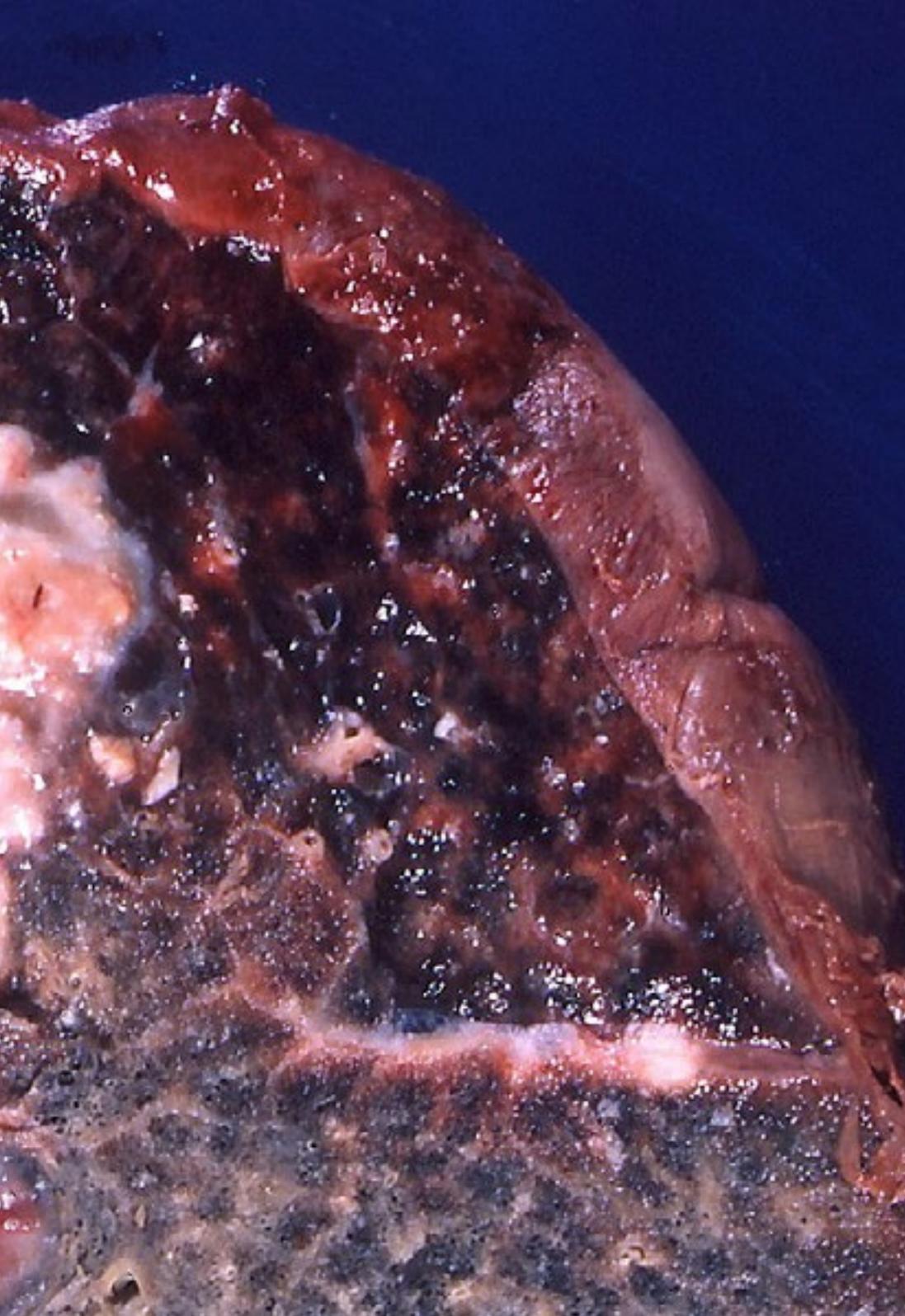
“

*Ce Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon, dont le programme a été actualisé en fonction des demandes du marché, vise à élargir les connaissances des étudiants”*

## Module 1. Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon

- 1.1. La génétique de la susceptibilité au cancer du poumon
  - 1.1.1. Implications pour le traitement
- 1.2. Biologie moléculaire de l'adénocarcinome du poumon
  - 1.2.1. Mutations conductrices
- 1.3. Biologie moléculaire du carcinome épidermoïde du poumon
  - 1.3.1. Carcinome sarcomatoïde du poumon
- 1.4. Biologie moléculaire du carcinome microcytaire du poumon
- 1.5. Plateformes génomiques pour le diagnostic moléculaire du cancer du poumon et la biopsie liquide
- 1.6. Mutations conductrices comme cibles thérapeutiques
  - 1.6.1. Mutations de l'EGFR
- 1.7. Mutations conductrices comme cibles thérapeutiques
  - 1.7.1. Translocation ALK
- 1.8. Mutations conductrices comme cibles thérapeutiques
  - 1.8.1. Autres (ROS1, MET, RET, BRAF, NTRK)
- 1.9. Traitements contre les cibles thérapeutiques en cours d'investigation
  - 1.9.1. HER2, NRG1 et KRAS
- 1.10. Médecine de précision dans le cancer du poumon
  - 1.10.1. Stratégie globale de prise en charge du cancer du poumon liée à des cibles thérapeutiques





“

*Un programme conçu pour améliorer vos compétences en Génétique et en Médecine de Précision”*

05

# Méthodologie

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

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



“

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

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

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



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

“

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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

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



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

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

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

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

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



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



#### Support d'étude

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

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



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

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



#### Résumés interactifs

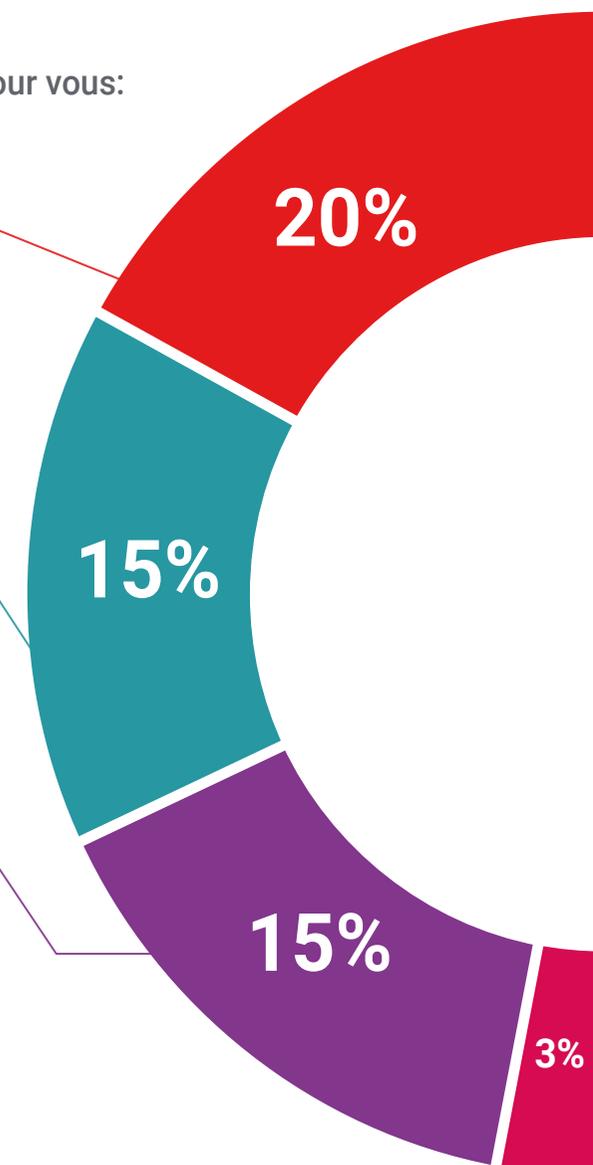
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

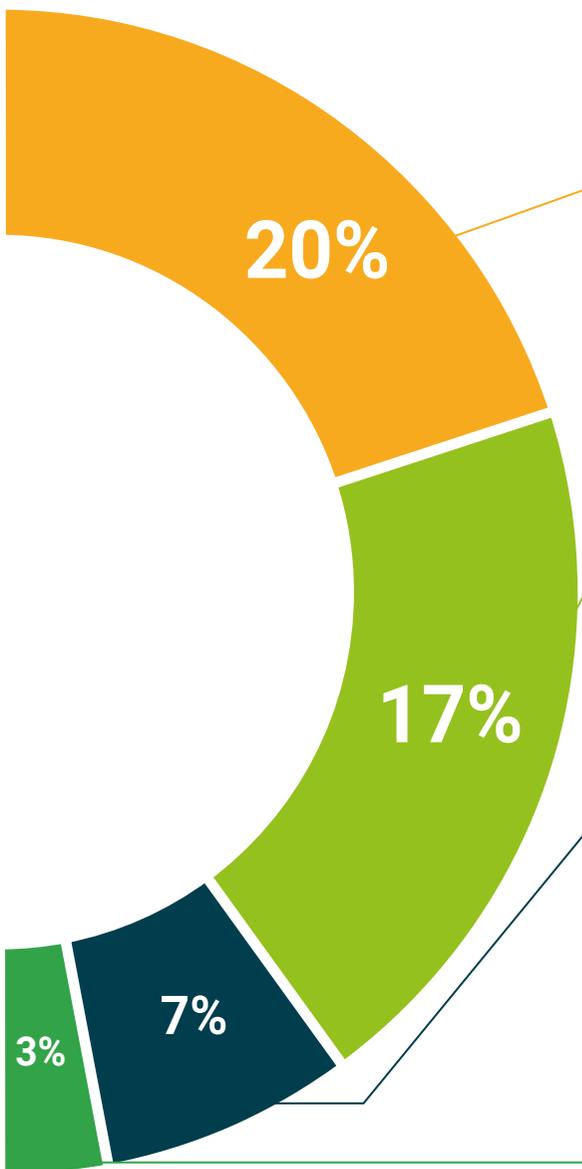
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Bibliographie complémentaire

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





#### Études de cas dirigées par des experts

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



#### Testing & Retesting

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



#### Cours magistraux

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



#### Guides d'action rapide

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



# 06 Diplôme

Le Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Réussissez cette spécialisation avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des contraintes administratives"*

Ce **Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat en Génétique, Médecine de Précision et Cancer du Poumon**

N° d'heures officielles: **150 h.**



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formations

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat**

Génétique, Médecine  
de Précision et Cancer  
Du Poumon

Modalité: En ligne

Durée: 6 semaines

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 150 h.

# Certificat

Génétique, Médecine  
de Précision et Cancer  
Du Poumon