

Certificat Avancé

Biomédecine en Analyses Cliniques





Certificat Av Biomédecine en Analyses Cliniques

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mois
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accès au site web: www.techtitude.com/it/medecine/diplome-universite/diplome-universite-biomedecine-analyses-cliniques

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 26

06

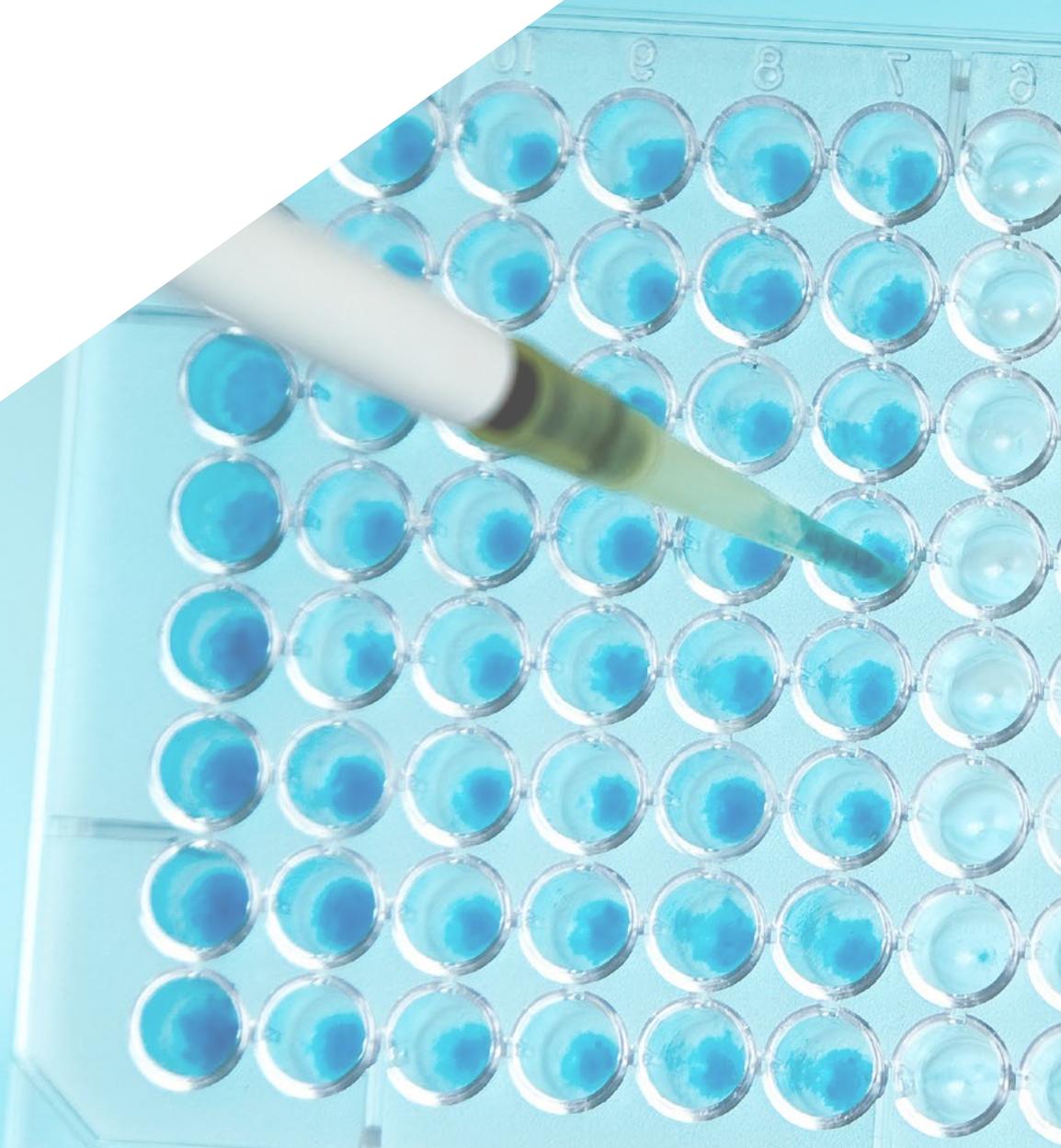
Diplôme

page 34

01 Présentation

La Biomédecine est devenue l'un des domaines de travail qui a connu la plus grande projection scientifique de ces derniers temps. Dans le cadre de l'analyse clinique, ce domaine revêt une importance particulière car il constitue la pierre angulaire du diagnostic et de la recherche scientifique.

Dans ce programme, nous vous offrons la possibilité de réussir le Certificat Avancé complet d'une manière simple et très efficace. Grâce aux techniques d'enseignement les plus développées, vous apprendrez la théorie et la pratique de toutes les avancées nécessaires pour travailler dans un laboratoire d'Analyses Cliniques de haut niveau. Avec une structure et approche totalement compatibles avec votre vie personnelle ou professionnelle.





“

Acquérez la spécialisation nécessaire pour être compétitif parmi les meilleurs dans le domaine de la Biomédecine en Analyses Cliniques grâce à ce Certificat Avancé de haut niveau”

Ce Certificat Avancé est composé de contenus technique les plus récents et contient le programme scientifique le plus complet et le mieux adapté du marché actuel. De plus, le matériel théorique et pratique associé à ce module revêt une importance vitale, car l'explication des techniques et leur compréhension précise de nombreux supports visuels et pédagogiques de la plus haute qualité.

Ce programme fournira au professionnel clinique des connaissances spécialisées dans l'approche des pathologies sanguines oncologiques, non oncologiques ou bénignes; dans le but d'obtenir les outils nécessaires pour pouvoir réaliser un diagnostic différentiel adéquat des différentes maladies hématologiques.

Tout au long du programme, les études de laboratoire; les analyses de sang et les frottis de sang périphérique seront également abordés. En plus d'autres tests, plus complexes, il permet un diagnostic complet et spécialisé des maladies hématologiques les plus importantes.

D'autre part, le système immunitaire, ses composants moléculaires et cellulaires et les interactions qui se produisent entre eux pour organiser la réponse immunitaire constituent un autre domaine de connaissances que l'étudiant développera dans ce programme. Il permettra d'analyser les mécanismes immunitaires responsables de pathologies telles que l'hypersensibilité, l'auto-immunité, les greffes, l'immunodéficience et le cancer. Enfin, il établit aussi les techniques immuno-analytiques les plus couramment utilisées dans un laboratoire clinique.

Un condensé de connaissances et une étude approfondie qui vous conduiront à l'excellence dans votre profession.

“ Avec ce Certificat Avancé, pouvez combiner une spécialisation de haute intensité avec votre vie professionnelle et personnelle en atteignant vos objectifs de manière simple et facile ”

Ce **Certificat Avancé en Biomédecine en Analyses Cliniques** vous offre les caractéristiques d' une spécialisation de haut niveau scientifique, pédagogique et technologique.

Les caractéristiques les plus importantes du cours sont:

- ♦ Les dernières technologies en matière de logiciels d'enseignement en ligne
- ♦ Système d'enseignement intensément en visuel, soutenu par un contenu graphique et schématique facile à assimiler et à comprendre
- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en activité
- ♦ Systèmes de vidéos interactives de pointe
- ♦ Enseignement basé sur la téléformation
- ♦ Des systèmes d'améliorations et de mises à jour continues
- ♦ Un apprentissage autorégulable: compatibilité totale avec d'autres occupations
- ♦ Exercices pratiques d'auto-évaluation et de suivi de la progression de l'apprentissage
- ♦ Groupes de soutien et synergies éducatives: questions à l'expert, forums de discussion et de connaissances
- ♦ Communication avec l'enseignant et travail de réflexion individuel
- ♦ Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- ♦ Des banques de documentation complémentaire disponibles en permanence, même après l'obtention du Certificat

“

Développez les compétences professionnelles d'un expert en Biomédecine en Analyses Cliniques et boostez votre carrière professionnelle avec les meilleures perspectives d'emploi"

Les enseignants de ce Certificat Avancé sont des professionnels actuellement en exercice dans un Laboratoire Clinique moderne et accrédité, avec une base de formation très solide et des connaissances actualisées dans les disciplines à la fois scientifiques et techniques.

De cette façon, nous nous assurons de vous apporter une formation complète et actualisée. Un cadre multidisciplinaire de professionnels formés et expérimentés dans des environnements différents qui développeront efficacement les connaissances théoriques, mais, surtout, mettront au service du cours les connaissances pratiques issues de leur propre expérience: une des qualités différentielles de cette spécialisation.

Cette maîtrise du sujet est complétée par l'efficacité de la conception méthodologique de ce programme de Certificat Avancé en Biomédecine en Analyses Cliniques. Développé par une équipe multidisciplinaire d'experts, il intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative. Ainsi, vous pourrez étudier avec une gamme d'outils multimédias pratiques et polyvalents qui vous apporteront l'opérabilité dont vous avez besoin dans votre formation.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes: une approche qui conçoit l'apprentissage comme un processus éminemment pratique. Pour y parvenir à distance, nous utiliserons la télépratique: à l'aide d'un innovant système de vidéos interactives et en apprenant auprès d'un expert, vous allez pouvoir acquérir les connaissances comme si vous y étiez vraiment. Un concept qui vous permettra d'intégrer et de consolider l'apprentissage d'une manière plus réaliste et permanente.

Une spécialisation créée et dirigée par des experts dans ce domaine, qui transforment ce programme en une occasion unique de développement professionnel.

L'apprentissage de ce Certificat Avancé est développé à travers les moyens didactiques les plus développés dans l'enseignement en ligne afin de garantir que vos efforts auront les meilleurs résultats possibles.



02 Objectifs

Le Certificat Avancé en Biomédecine dans les Analyses Cliniques vise à faciliter la performance du professionnel de la Enseignement avec les dernières avancées et les traitements les plus innovants du secteur.



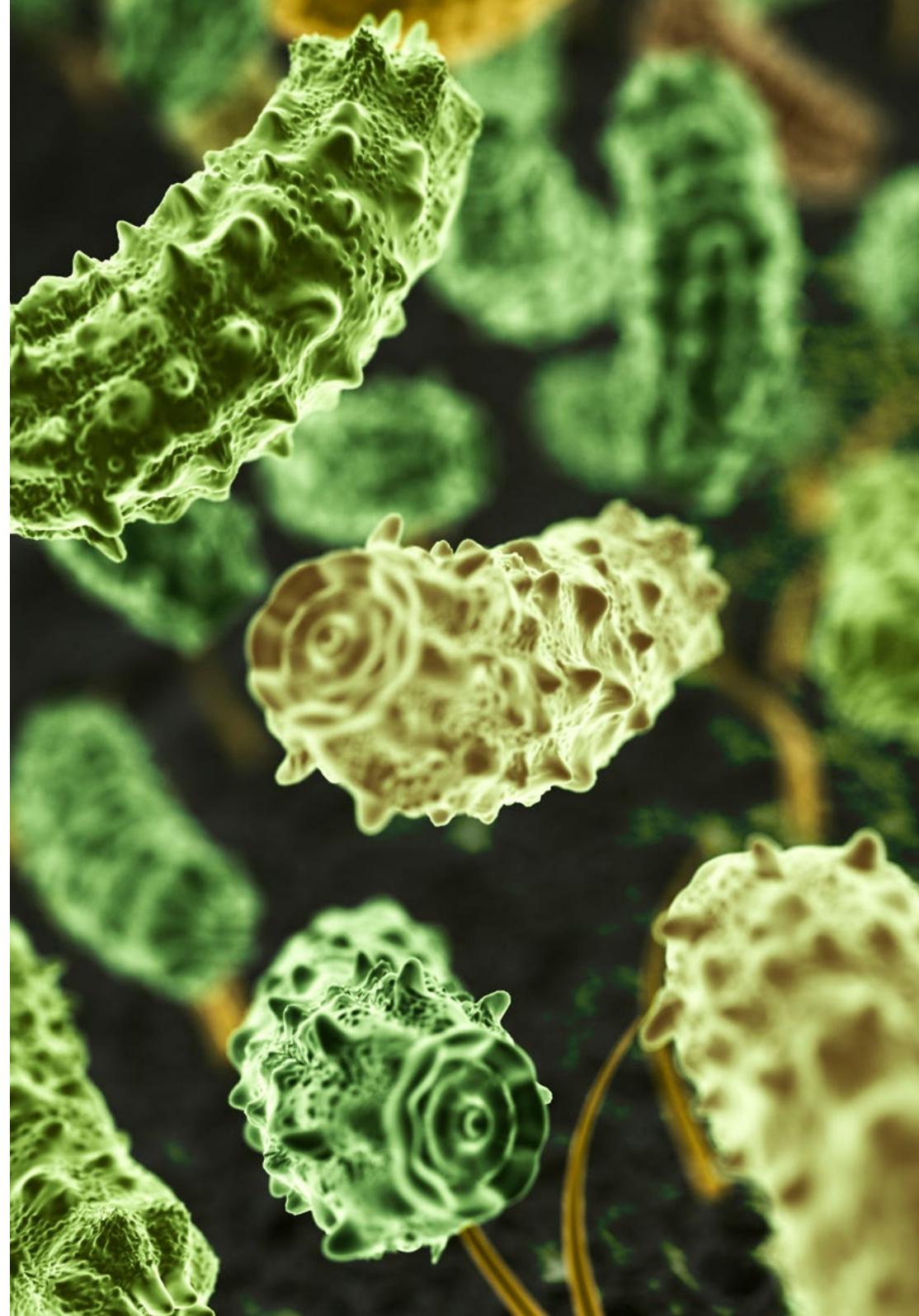
“

Grâce à ce Certificat Avancé, vous pourrez vous spécialiser dans la Biomédecine en Analyses Cliniques et vous familiariser avec les dernières avancées dans ce domaine”



Objectifs généraux

- ♦ Consolider et élargir les connaissances en immunologie dans le contexte de l'analyse clinique
- ♦ Mettre en relation les connaissances en immunologie afin d'aborder les problèmes sous différents angles
- ♦ Développer l'esprit critique pour interpréter et discuter des résultats d'analyse
- ♦ Générer la capacité d'apprendre de manière autonome et de transférer les connaissances acquises en immunologie
- ♦ Identifier les principales altérations hématologiques lors d'un test analytique
- ♦ Proposer les examens complémentaires indispensables à l'approche clinique des patients atteints d'une maladie hématologique
- ♦ Corrélation entre les résultats de laboratoire et les entités cliniques
- ♦ Établir un diagnostic différentiel des principales dyscrasies sanguines
- ♦ Analyser et exécuter les techniques instrumentales et les processus de collecte d'échantillons qui sont spécifiquement appliqués au laboratoire d'analyses de santé clinique, ainsi que déterminer les principes fondamentaux et la manipulation correcte des instruments nécessaires
- ♦ Appliquer les techniques instrumentales à la résolution des problèmes d'analyse de la santé
- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour mener à bien les tâches d'un laboratoire d'analyses cliniques en termes de mise en œuvre de nouvelles méthodes analytiques et de contrôle de la qualité de celles déjà mises en œuvre
- ♦ Définir les procédures utilisées dans le laboratoire d'analyses cliniques pour l'utilisation des différentes techniques ainsi que pour la collecte des échantillons et les aspects liés à la validation, l'étalonnage, l'automatisation et le traitement des informations obtenues à partir des procédures





Objectifs spécifiques

- ♦ Recenser les techniques instrumentales utilisées dans un laboratoire d'analyse clinique
- ♦ Déterminer les procédures effectuées dans les techniques microscopiques, microbiologiques, spectrales, de biologie moléculaire, de séparation et de comptage des cellules
- ♦ Développer les concepts théoriques de base pour une compréhension approfondie des techniques instrumentales
- ♦ Établir les applications directes des techniques instrumentales d'analyse clinique dans la santé humaine comme élément de diagnostic et de prévention
- ♦ Analyser le processus avant l'utilisation des techniques instrumentales qui doivent être développées dans le laboratoire d'analyse clinique
- ♦ Justifier les raisons du recours à certaines pratiques ou à d'autres en fonction du diagnostic, du personnel, de la gestion et d'autres facteurs
- ♦ Proposer un apprentissage pratique des techniques instrumentales à travers l'utilisation de cas cliniques, d'exemples pratiques et d'exercices
- ♦ Évaluer les informations obtenues par l'utilisation de techniques instrumentales pour l'interprétation des résultats
- ♦ Déterminer les altérations quantitatives et qualitatives des différentes cellules sanguines
- ♦ Approfondir l'étude dans le sang périphérique des altérations de la série rouge
- ♦ Identifier les anomalies des globules blancs et leurs principales causes
- ♦ Présenter les altérations plaquettaires les plus fréquentes
- ♦ Proposer un diagnostic différentiel des syndromes myélodysplasiques et myéloprolifératifs
- ♦ Analyser la batterie de tests complémentaires pour l'évaluation initiale des leucémies aiguës
- ♦ Établir un diagnostic différentiel des principaux néoplasmes lymphoïdes aigus et chroniques
- ♦ Indiquez les différentes pathologies de la coagulation
- ♦ Établir des directives appropriées pour les procédures de transfusion
- ♦ Définir les composants moléculaires et cellulaires et l'organisation des organes du système immunitaire
- ♦ Analyser les réponses immunitaires innées et adaptatives, tant sur le plan humoral que cellulaire
- ♦ Examiner les processus immunologiques qui interviennent dans des processus pathologiques tels que le cancer, la transplantation, l'auto-immunité et les allergies
- ♦ Appliquer et intégrer les techniques immuno-analytiques les plus couramment utilisées en analyse clinique
- ♦ Diagnostiquer les altérations du système immunitaire à partir de l'évaluation des résultats analytiques obtenus
- ♦ Développer une pensée intégrée et un raisonnement critique pour la résolution de problèmes immunologiques
- ♦ Proposer et concevoir de nouvelles expériences pour améliorer ou intégrer de nouvelles techniques immunologiques, ainsi que pour connaître leurs limites

03

Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de notre formation, nous sommes fiers de vous faire bénéficier d'un corps enseignant de très haut niveau. Chacun des professeurs a été choisi pour son expérience avérée. Des professionnels issus de différents domaines et possédant des compétences variées constituent une équipe multidisciplinaire complète. Une occasion unique d'apprendre des meilleurs.





“

Un corps enseignant de grande envergure, composé de professionnels de différents domaines d'expertise, vous formera: il s'agit d'une occasion unique à ne pas manquer”

Directeur invité international

Le Docteur Jeffrey Jhang est un expert en Pathologie Clinique et en Médecine de Laboratoire. Il a reçu de nombreux prix dans ces domaines, notamment le prix Dr Joseph G. Fink de la Faculté de Médecine et de Chirurgie de l'Université de Columbia, ainsi que d'autres distinctions décernées par le Collège Américain des Pathologistes.

Son leadership scientifique s'est manifesté dans son travail considérable en tant que Directeur Médical du Centre des Laboratoires Cliniques de l'École de Médecine Icahn à Mount Sinai. Il y coordonne le Département de Médecine Transfusionnelle et de Thérapie Cellulaire. Le Dr Jhang a également assumé des fonctions de direction au sein du Laboratoire Clinique du Langone Health Center de l'Université de New York et en tant que Chef du Service de Laboratoire de l'Hôpital Tisch.

Grâce à ces expériences, il a maîtrisé diverses fonctions telles que la supervision et la gestion des opérations de laboratoire dans le respect des normes et protocoles réglementaires essentiels. En outre, il a collaboré avec des équipes interdisciplinaires pour contribuer au diagnostic et aux soins précis de différents patients. En outre, il a été le fer de lance d'initiatives visant à améliorer la qualité, les performances et l'efficacité des installations d'essais techniques.

Parallèlement, le Docteur Jhang est un auteur académique prolifique. Ses articles portent sur la recherche scientifique dans différents domaines de la santé, de la Cardiologie à l'Hématologie. En outre, il est membre de plusieurs comités nationaux et internationaux qui élaborent des réglementations pour les hôpitaux et les laboratoires dans le monde entier. Il intervient régulièrement lors de conférences, est invité comme commentateur médical dans des émissions de télévision et a participé à la rédaction de plusieurs livres.



Dr Jhang, Jeffrey

- Directeur des Laboratoires Cliniques à NYU Langone Health, New York, États-Unis
- Directeur des Laboratoires Cliniques à l'Hôpital NYU Tisch, New York
- Professeur de Pathologie à la Faculté de Médecine Grossman de l'Université de New York
- Directeur Médical du Centre de Laboratoire Clinique au Mount Sinai Health System
- Directeur du Service de la Banque du Sang et de la Transfusion à l'Hôpital du Mont Sinai
- Directeur du Laboratoire Spécial d'Hématologie et de Coagulation au Centre Médical Irving de l'Université de Columbia
- Directeur du Centre de Collecte et de Traitement des Tissus Parathyroïdiens au Centre Médical Irving de l'Université de Columbia
- Directeur Adjoint de la Médecine Transfusionnelle au Centre Médical Irving de l'Université de Columbia
- Spécialiste en Médecine Transfusionnelle à la Banque de Sang de New York
- Docteur en Médecine de la Faculté de Médecine Icahn de Mount Sinai
- Résidence en Pathologie Anatomique et Clinique à l'Hôpital NewYork-Presbyterian
- Membre de: Société Américaine de Pathologie Clinique, Collège Américain des Pathologistes



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

Direction



Dr Cano Armenteros, Montserrat

- Licence en Biologie Université d'Alicante
- Master en Études Cliniques Université de Séville
- Master officiel de Recherche en Soins Primaires de l'Université Miguel Hernández De Alicante Reconnaissance par l'Université de Chicago, États-Unis. Remarquable
- Stage d'Aptitude Pédagogique (CAP) Université d'Alicante

Professeurs

M. Aparicio Fernández, Cristina

- Diplômée en Biotechnologie avec Master en Immunologie Avancée
- Master Interuniversitaire en Immunologie Avancée de l'Université de Barcelone et de l'Université autonome de Barcelone en 2020
- Diplôme en Biotechnologie de l'Université de León en 2019

Dr Calle Guisado, Violeta

- Doctorat en Santé Publique et Animale de l'Université d'Estrémadura. Mentions "Cum Laude" et obtention d'un Doctorat international en juillet 2019 et prix extraordinaire de doctorat en 2020
- Diplômé en Biologie à l'Université de Extremadura 2012

Dr Carmona Talavera, Diego

- ♦ Diplôme en Biochimie de l'Université de Córdoba (2014)
- ♦ Spécialiste en Analyse Clinique via BIR (2020)
- ♦ Master en Base Théorique et Procédures de Laboratoire de Reproduction Assistée par l'Université de Valence(2019)
- ♦ Expert Universitaire en Génétique Médicale et Génomique à l'Université Catolique San Antonio de Murcia (2020)
- ♦ Diplôme de Spécialiste en Gestion de Services Sanitaires de l'Université de Séville (2019)
- ♦ Professeur de Cytologie, Histologie et Embryologie à l'Académie GoBIR (2019)
- ♦ Coordinateur du Siège à l'Académie GoFIR de Valence (depuis 2019)
- ♦ Professeur de Biochimie, Biologie Moléculaire et Génétique à l'Académie GoFIR (depuis 2017)
- ♦ Spécialiste en Analyse Clinique, Responsable du Laboratoire de l'Hôpital Vithas Valence Consuelo (juillet - novembre 2020)
- ♦ Membre de la Commission des Nouveaux Spécialistes de l'AEFA (depuis juillet 2020)
- ♦ Membre de la Commission Nationale des Analyses Cliniques (depuis 2018)
- ♦ Biochimiste interne Résident d'Analyse Cliniques dans le H.U. Dr. Peset de Valencia (2016-2020)
- ♦ Bourse de collaboration du MECD au Département de Biochimie et de Biologie Moléculaire de l'UCO (cours 2013-2014)

04

Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat Avancé ont été développés par les différents experts de ce programme, avec un objectif clair: s'assurer que nos étudiants acquièrent chacune des compétences nécessaires pour devenir de véritables experts dans ce domaine.

Un programme très complet et bien structuré, qui vous mènera vers les plus hauts standards de qualité et de réussite.



“

Une spécialisation de haut niveau de formation qui vous permettra d'acquérir les compétences professionnelles nécessaires pour travailler en toute sécurité et avec toute la compétence requise dans ce domaine"

Module 1. Techniques instrumentales dans le laboratoire clinique

- 1.1. Techniques instrumentales d'analyse clinique
 - 1.1.1. Introduction
 - 1.1.2. Concepts Fondamentaux
 - 1.1.3. Classification des méthodes instrumentales
 - 1.1.3.1. Méthodes classiques
 - 1.1.3.2. Méthodes Instrumentales
 - 1.1.4. Préparation des réactifs, solutions, tampons et contrôles
 - 1.1.5. Étalonnage de l'équipement
 - 1.1.5.1. Importance de l'étalonnage
 - 1.1.5.2. Méthodes d'étalonnage
 - 1.1.6. Processus d'analyse clinique
 - 1.1.6.1. Raisons de demander une analyse clinique
 - 1.1.6.2. Étapes du processus d'essai
 - 1.1.6.3. Préparation du patient et prélèvement d'échantillons
- 1.2. Techniques microscopiques en analyse clinique
 - 1.2.1. Introduction et concepts
 - 1.2.2. Type de microscopes
 - 1.2.2.1. Microscopes optiques
 - 1.2.2.2. Microscopes électroniques
 - 1.2.3. Lentilles, lumière et formation d'images
 - 1.2.4. Fonctionnement et entretien du microscope à lumière visible
 - 1.2.4.1. Manipulation et propriétés
 - 1.2.4.2. Maintenance
 - 1.2.4.3. Incidents d'observation
 - 1.2.4.4. Application en analyse clinique
 - 1.2.5. Autres microscopes Caractéristiques et manipulation
 - 1.2.5.1. Microscope à fond noir
 - 1.2.5.2. Microscope à lumière polarisée
 - 1.2.5.3. Microscope à interférence
 - 1.2.5.4. Microscope inversé
 - 1.2.5.5. Microscope à lumière ultraviolette
 - 1.2.5.6. Microscope à fluorescence
 - 1.2.5.7. Microscope électronique





- 1.3. Techniques microbiologiques en analyse clinique
 - 1.3.1. Introduction et concept
 - 1.3.2. Conception et normes de travail des laboratoires de microbiologie clinique
 - 1.3.2.1. Normes et besoins en ressources
 - 1.3.2.2. Routines et procédures de laboratoire
 - 1.3.2.3. Stérilité et contamination
 - 1.3.3. Techniques de culture cellulaire
 - 1.3.3.1. Moyens de culture
 - 1.3.4. Procédures d'extension et de coloration les plus couramment utilisées en microbiologie clinique
 - 1.3.4.1. Reconnaissance bactérienne
 - 1.3.4.2. Cytologie
 - 1.3.4.3. Autres procédures
 - 1.3.5. Autres méthodes d'analyse microbiologique
 - 1.3.5.1. Examen microscopique direct Identification de la flore normale et pathogène
 - 1.3.5.2. Identification par des tests biochimiques
 - 1.3.5.3. Tests immunologiques rapides
- 1.4. Techniques volumétriques, gravimétriques, électrochimiques et de titrage
 - 1.4.1. Volumétrie Introduction et concept
 - 1.4.1.1. Classification des méthodes
 - 1.4.1.2. Procédure de laboratoire pour la réalisation de la volumétrie
 - 1.4.2. Gravimétrie
 - 1.4.2.1. Introduction et concept
 - 1.4.2.2. Classification des méthodes gravimétriques
 - 1.4.2.3. Procédure de laboratoire pour effectuer une gravimétrie
 - 1.4.3. Techniques électrochimiques
 - 1.4.3.1. Introduction et concept
 - 1.4.3.2. Potentiométrie
 - 1.4.3.3. Ampérométrie
 - 1.4.3.4. Coulométrie
 - 1.4.3.5. Conductimétrie
 - 1.4.3.6. Applications en analyse clinique

- 1.4.4. Évaluations
 - 1.4.4.1. Acide-base
 - 1.4.4.2. Précipitations
 - 1.4.4.3. Formation complexe
 - 1.4.4.4. Applications en analyse clinique
- 1.5. Techniques spectrales en analyse clinique
 - 1.5.1. Introduction et concepts
 - 1.5.1.1. Le rayonnement électromagnétique et son interaction avec la matière
 - 1.5.1.2. Absorption et émission de rayonnement
 - 1.5.2. Spectrophotométrie Application en analyse clinique
 - 1.5.2.1. Instrumentation
 - 1.5.2.2. Procédure
 - 1.5.3. Spectrophotométrie d'absorption atomique
 - 1.5.4. Photométrie d'émission de flamme
 - 1.5.5. Fluorimétrie
 - 1.5.6. Néphélométrie et turbidimétrie
 - 1.5.7. Spectrométrie de masse et de réflectance
 - 1.5.7.1. Instrumentation
 - 1.5.7.2. Procédure
 - 1.5.8. Applications des techniques spectrales les plus courantes actuellement utilisées en analyse clinique
- 1.6. Techniques d'immuno-essais dans l'analyse clinique
 - 1.6.1. Introduction et concepts
 - 1.6.1.1. Concepts immunologiques
 - 1.6.1.2. Types d'immuno-essais
 - 1.6.1.3. Réactivité croisée et antigène
 - 1.6.1.4. Molécules de détection
 - 1.6.1.5. Quantification et sensibilité analytique
 - 1.6.2. Techniques immunohistochimiques
 - 1.6.2.1. Concept
 - 1.6.2.2. Procédure immunohistochimique
 - 1.6.3. Technique immunohistochimique enzymatique
 - 1.6.3.1. Concept et procédure
 - 1.6.4. Immunofluorescence
 - 1.6.4.1. Concepts et classification
 - 1.6.4.2. Procédure d'immunofluorescence
 - 1.6.5. Autres méthodes de dosage immunologique
 - 1.6.5.1. Immunoférométrie
 - 1.6.5.2. Immunodiffusion radiale
 - 1.6.5.3. Immunoturbidimétrie
- 1.7. Techniques de séparation en analyse clinique Chromatographie et Électrophorèse
 - 1.7.1. Introduction et concepts
 - 1.7.2. Techniques chromatographiques
 - 1.7.2.1. Principes, concepts et classification
 - 1.7.2.2. Chromatographie gaz-liquide Concepts et procédure
 - 1.7.2.3. Chromatographie liquide à haute performance Concepts et procédure
 - 1.7.2.4. Chromatographie sur couche mince
 - 1.7.2.5. Applications en analyse clinique
 - 1.7.3. Techniques d'électrophorèse
 - 1.7.3.1. Introduction et concepts
 - 1.7.3.2. Instrumentation et procédure
 - 1.7.3.3. Objectif et champ d'application de l'analyse clinique
 - 1.7.3.4. Électrophorèse capillaire
 - 1.7.3.4.1. Électrophorèse des protéines dans le sérum
 - 1.7.4. Techniques hybrides: Masses ICP, masses de gaz et masses de liquide
- 1.8. Techniques de biologie moléculaire dans l'analyse clinique
 - 1.8.1. Introduction et concepts
 - 1.8.2. Technique d'extraction de l'ADN et de l'ARN
 - 1.8.2.1. Procédure et stockage
 - 1.8.3. Réaction en chaîne par polymérase PCR
 - 1.8.3.1. Concept et fondement
 - 1.8.3.2. Instrumentation et procédures
 - 1.8.3.3. Modifications de la méthode PCR
 - 1.8.4. Techniques d'hybridation
 - 1.8.5. Séquençage
 - 1.8.6. Analyse des protéines par transfert de type Western

- 1.8.7. Protéomique et génomique
 - 1.8.7.1. Concepts et procédures d'analyse clinique
 - 1.8.7.2. Types d'études protéomiques
 - 1.8.7.3. Bioinformatique et protéomique
 - 1.8.7.4. Métabolomique
 - 1.8.7.5. Pertinence en biomédecine
- 1.9. Techniques de détermination des éléments formés Cytométrie de flux. Analyse au chevet du patient
 - 1.9.1. Numération des globules rouges
 - 1.9.1.1. Nombre de cellules Procédure.
 - 1.9.1.2. Pathologies diagnostiquées avec cette méthodologie
 - 1.9.2. Numération des leucocytes
 - 1.9.2.1. Procédure
 - 1.9.2.2. Pathologies diagnostiquées par cette méthodologie
 - 1.9.3. Cytométrie en flux
 - 1.9.3.1. Introduction et concepts
 - 1.9.3.2. Procédure de la technique
 - 1.9.3.3. Applications de la cytométrie en analyse clinique
 - 1.9.3.3.1. Applications en onco-hématologie
 - 1.9.3.3.2. Applications dans le domaine des allergies
 - 1.9.3.3.3. Applications dans le domaine de l'infertilité
 - 1.9.4. Tests au chevet du patient
 - 1.9.4.1. Concept
 - 1.9.4.2. Types de spécimens
 - 1.9.4.3. Techniques utilisées
 - 1.9.4.4. Applications d'analyse au chevet du patient les plus couramment utilisées
- 1.10. Interprétation des résultats, évaluation des méthodes d'analyse et des interférences analytiques.
 - 1.10.1. Rapport de laboratoire
 - 1.10.1.1. Concept
 - 1.10.1.2. Éléments caractéristiques du rapport de laboratoire
 - 1.10.1.3. Interprétation du rapport

- 1.10.2. Évaluation des méthodes analytiques en analyse clinique
 - 1.10.2.1. Concepts et objectifs
 - 1.10.2.2. Linéarité
 - 1.10.2.3. Véracité
 - 1.10.2.4. Précision
- 1.10.3. Interférences analytiques
 - 1.10.3.1. Concept, justification et classification
 - 1.10.3.2. Interférents Endogènes
 - 1.10.3.3. Interférents Exogènes
 - 1.10.3.4. Procédures de détection et de quantification d'une interférence dans une méthode ou une analyse spécifique

Module 2. Hématologie

- 2.1. Introduction au système hématopoïétique et aux techniques d'étude
 - 2.1.1. Classification des cellules sanguines et hématopoïèse
 - 2.1.2. Hémocytométrie et étude des frottis sanguins
 - 2.1.3. Étude de la moelle osseuse
 - 2.1.4. Rôle de l'immunophénotypage dans le diagnostic des maladies hématologiques
 - 2.1.5. Cytogénétique et biologie moléculaire dans le diagnostic hématologique
- 2.2. Diagnostic des troubles érythrocytaires Anémies, érythrocytoses, hémoglobinopathies et thalassémies
 - 2.2.1. Classification des types d'anémies
 - 2.2.1.1. Classification étiopathogénique
 - 2.2.1.2. Classification selon le VCM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
 - 2.2.1.2.1. Anémie microcytaire
 - 2.2.1.2.2. Anémie normocytaire
 - 2.2.1.2.3. Anémie macrocytaire
 - 2.2.2. Érythrocytose Diagnostic différentiel
 - 2.2.2.1. Érythrocytose primaire
 - 2.2.2.2. Érythrocytose secondaire
 - 2.2.3. Hémoglobinopathies et thalassémies
 - 2.2.3.1. Classification
 - 2.2.3.2. Diagnostic de laboratoire

- 2.3. Altérations quantitatives de la série blanche Syndromes myéloprolifératifs et myélodysplasiques
 - 2.3.1. Neutrophiles: Neutropénie et neutrophilie
 - 2.3.2. Lymphocytes: lymphopénie et lymphocytose
- 2.4. Diagnostic des troubles plaquettaires
 - 2.4.1. Altérations morphologiques: thrombocytopathies
 - 2.4.2. Thrombocytopénies Approche diagnostique
- 2.5. Syndromes myéloprolifératifs et myélodysplasiques
 - 2.5.1. Résultats de laboratoire et examens complémentaires
 - 2.5.1.1. Hémogramme et frottis de sang périphérique
 - 2.5.1.2. Étude de la moelle osseuse
 - 2.5.1.2.1. Morphologie de la moelle osseuse
 - 2.5.1.2.2. Cytométrie en flux
 - 2.5.1.2.3. Cytogénétique
 - 2.5.1.2.4. Biologie moléculaire
 - 2.5.2. Classification diagnostique Diagnostic différentiel
- 2.6. Les gammopathies monoclonales. Myélome multiple
 - 2.6.1. Investigation des gammopathies monoclonales
 - 2.6.1.1. Morphologie de la moelle osseuse
 - 2.6.1.2. Étude du composant monoclonal
 - 2.6.1.3. Autres études de laboratoire
 - 2.6.2. Classification des gammopathies monoclonales. Diagnostic différentiel
 - 2.6.2.1. Gammopathie monoclonale de signification incertaine et myélome quiescent
 - 2.6.2.2. Myélome multiple
 - 2.6.2.2.1. Critères de diagnostic
 - 2.6.2.3. Amyloïdose
 - 2.6.2.4. Macroglobulinémie de Waldenström
- 2.7. Diagnostic différentiel des leucémies aiguës
 - 2.7.1. Leucémie myéloïde aiguë Leucémie promyélocytaire
 - 2.7.1.1. Résultats de laboratoire et examens complémentaires
 - 2.7.1.2. Hémogramme et frottis de sang périphérique
 - 2.7.1.3. Étude de la moelle osseuse
 - 2.7.1.3.1. Morphologie de la moelle osseuse
 - 2.7.1.3.2. Cytométrie en flux
 - 2.7.1.3.3. Cytogénétique
 - 2.7.1.3.4. Biologie moléculaire
 - 2.7.1.4. Classification diagnostique
 - 2.7.2. Leucémie lymphoïde aiguë
 - 2.7.2.1. Résultats de laboratoire et examens complémentaires
 - 2.7.2.2. Hémogramme et frottis de sang périphérique
 - 2.7.2.3. Étude de la moelle osseuse
 - 2.7.2.3.1. Morphologie de la moelle osseuse
 - 2.7.2.3.2. Cytométrie en flux
 - 2.7.2.3.3. Cytogénétique
 - 2.7.2.3.4. Biologie moléculaire
 - 2.7.2.4. Classification diagnostique
- 2.8. Néoplasmes lymphoïdes B et T matures
 - 2.8.1. Syndromes B-lymphoprolifératifs chroniques. Leucémie lymphoïde chronique
 - 2.8.1.1. Études de laboratoire et diagnostic différentiel
 - 2.8.1.1.1. Leucémie lymphocytaire chronique
 - 2.8.1.1.2. Tricholeucémie
 - 2.8.1.1.3. Lymphome de la zone marginale splénique
 - 2.8.1.1.4. Leucémie prolymphocytaire
 - 2.8.1.1.5. Leucémie à lymphocytes granuleux

- 2.8.2. Lymphomes non Hodgkiniens
 - 2.8.2.1. Bilan initial et diagnostic
 - 2.8.2.2. Classification des néoplasmes lymphoïdes
 - 2.8.2.2.1. Lymphome folliculaire
 - 2.8.2.2.2. Lymphome à cellules du manteau
 - 2.8.2.2.3. Lymphome diffus à grandes cellules B
 - 2.8.2.2.4. Lymphome du MALT
 - 2.8.2.2.5. Lymphome de Burkitt
 - 2.8.2.2.6. Lymphomes T périphériques
 - 2.8.2.2.7. Lymphomes cutanés
 - 2.8.2.2.8. Autres
 - 2.8.3. Lymphome de Hodgkin
 - 2.8.3.1. Tests complémentaires
 - 2.8.3.2. Classification histologique
- 2.9. Diagnostic des troubles de la coagulation
 - 2.9.1. Investigation de la diathèse hémorragique
 - 2.9.1.1. Premiers tests
 - 2.9.1.2. Études spécifiques
 - 2.9.2. Troubles congénitaux de la coagulation
 - 2.9.2.1. Hémophilie A et B
 - 2.9.2.2. Maladie de von Willebrand
 - 2.9.2.3. Autres coagulopathies congénitales
 - 2.9.3. Troubles acquis de la coagulation
 - 2.9.4. Thrombose et thrombophilie. Syndrome des antiphospholipides
 - 2.9.5. Surveillance du traitement anticoagulant
 - 2.10. Introduction à l'hémothérapie
 - 2.10.1. Groupes sanguins
 - 2.10.2. Composants sanguins
 - 2.10.3. Recommandations pour l'utilisation des produits sanguins
 - 2.10.4. Réactions transfusionnelles les plus fréquentes

Module 3. Immunologie

- 3.1. Organes du système immunitaire
 - 3.1.1. Organes lymphoïdes primaires
 - 3.1.1.1. Foie fœtal
 - 3.1.1.2. Moelle osseuse
 - 3.1.1.3. Thymus
 - 3.1.2. Organes lymphoïdes secondaires
 - 3.1.2.1. Rate
 - 3.1.2.2. Ganglions lymphatiques
 - 3.1.2.3. Tissu lymphoïde associé à la muqueuse
 - 3.1.3. Organes lymphoïdes tertiaires
 - 3.1.4. Système lymphatique
- 3.2. Cellules du système immunitaire
 - 3.2.1. Granulocytes
 - 3.2.1.1. Neutrophiles
 - 3.2.1.2. Eosinophiles
 - 3.2.1.3. Basophiles
 - 3.2.2. Monocytes et macrophages
 - 3.2.3. Lymphocytes
 - 3.2.3.1. Lymphocytes T
 - 3.2.3.2. Lymphocytes B
 - 3.2.4. Cellules tueuses naturelles
 - 3.2.5. Cellules présentatrices d'antigènes
- 3.3. Antigènes et immunoglobulines
 - 3.3.1. Antigénicité et immunogénicité
 - 3.3.1.1. Antigène
 - 3.3.1.2. Immunogène
 - 3.3.1.3. Epitopes
 - 3.3.1.4. Haptènes et transporteurs
 - 3.3.2. Immunoglobulines
 - 3.3.2.1. Structure et fonction
 - 3.3.2.2. Classification des immunoglobulines
 - 3.3.2.3. Hypermutation somatique et changement d'isotype

- 3.4. Système de complément
 - 3.4.1. Fonctions
 - 3.4.2. Voies d'activation
 - 3.4.2.1. Voie classique
 - 3.4.2.2. Itinéraire alternatif
 - 3.4.2.3. Voie des lectines
 - 3.4.3. Récepteurs du complément
 - 3.4.4. Complément et inflammation
 - 3.4.5. Cascade de kinine
- 3.5. Complexe majeur d'histocompatibilité
 - 3.5.1. Antigènes majeurs et mineurs d'histocompatibilité
 - 3.5.2. Génétique HLA
 - 3.5.3. HLA et maladie
 - 3.5.4. Immunologie de la transplantation
- 3.6. Réponse immunitaire
 - 3.6.1. Réponse immunitaire innée et adaptative
 - 3.6.2. Réponse immunitaire humorale
 - 3.6.2.1. Réponse primaire
 - 3.6.2.2. Réponse secondaire
 - 3.6.3. Réponse immunitaire à médiation cellulaire
- 3.7. Maladies auto-immunes
 - 3.7.1. Tolérance immunogène
 - 3.7.2. Auto-immunité
 - 3.7.3. Maladies auto-immunes
 - 3.7.4. Étude des maladies auto-immunes
- 3.8. Immunodéficiences
 - 3.8.1. Immunodéficiences primaires
 - 3.8.2. Immunodéficiences secondaires
 - 3.8.3. Immunité anti-tumorale
 - 3.8.4. Évaluation de l'immunité



- 3.9. Réactions d'hypersensibilité
 - 3.9.1. Classification des réactions d'hypersensibilité
 - 3.9.2. Réactions allergiques ou d'hypersensibilité de type I
 - 3.9.3. Anaphylaxie
 - 3.9.4. Méthodes de diagnostic allergologique
- 3.10. Techniques immuno-analytiques
 - 3.10.1. Techniques de précipitation et d'agglutination
 - 3.10.2. Techniques de fixation du complément
 - 3.10.3. Techniques ELISA
 - 3.10.4. Techniques immunochromatographiques
 - 3.10.5. Techniques de dosage radio-immunologique
 - 3.10.6. Isolement des lymphocytes
 - 3.10.7. Technique de microlymphocytotoxicité
 - 3.10.8. Culture de lymphocytes mixtes
 - 3.10.9. La cytométrie en flux appliquée à l'immunologie
 - 3.10.10. Cytométrie en flux

“

Un programme d'enseignement très complet, structuré en unités didactiques complètes et spécifiques, orienté vers un apprentissage compatible avec votre vie personnelle et professionnelle”



05

Méthodologie

Ce programme propose 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*.



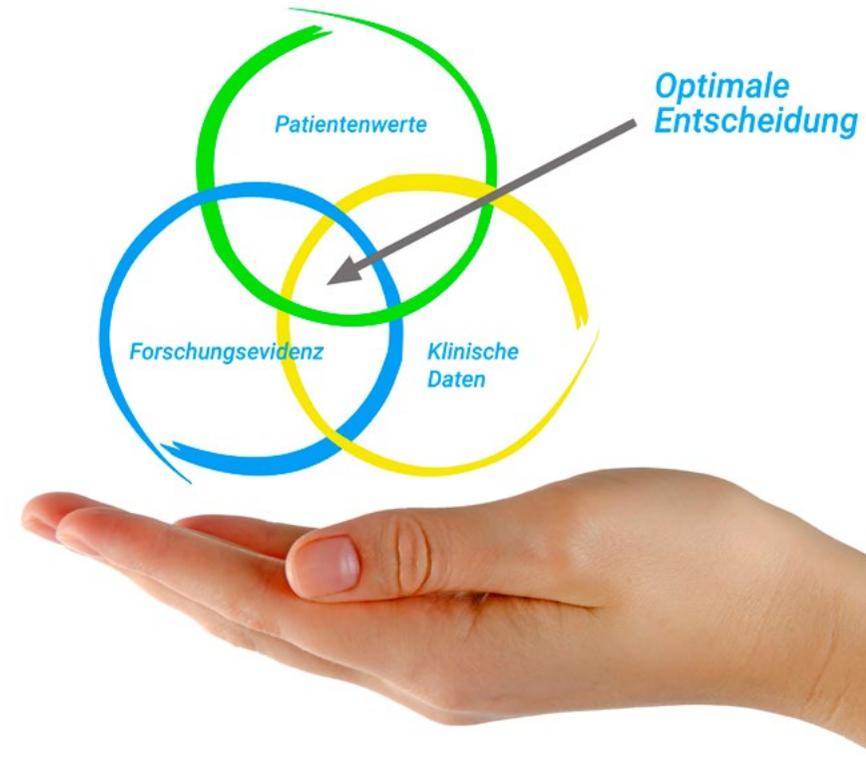
“

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

Dans une situation concrète: que feriez-vous ? 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.

À 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. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924”

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

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale, grâce à des exercices d'évaluation de situations réelles et d'application des 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, les étudiants obtiennent 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 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 de Harvard avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: le Relearning.

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une 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.



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons préparé 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 développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des 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 conçus spécialement pour vous:



Supports 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 ce qui créera notre façon de travailler 100% en ligne. Les cours et les formats de cours sont conçus en utilisant les dernières techniques afin de mettre à votre disposition des supports académiques d'une qualité optimale.



Techniques et procédures chirurgicales disponibles 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 visionner 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.

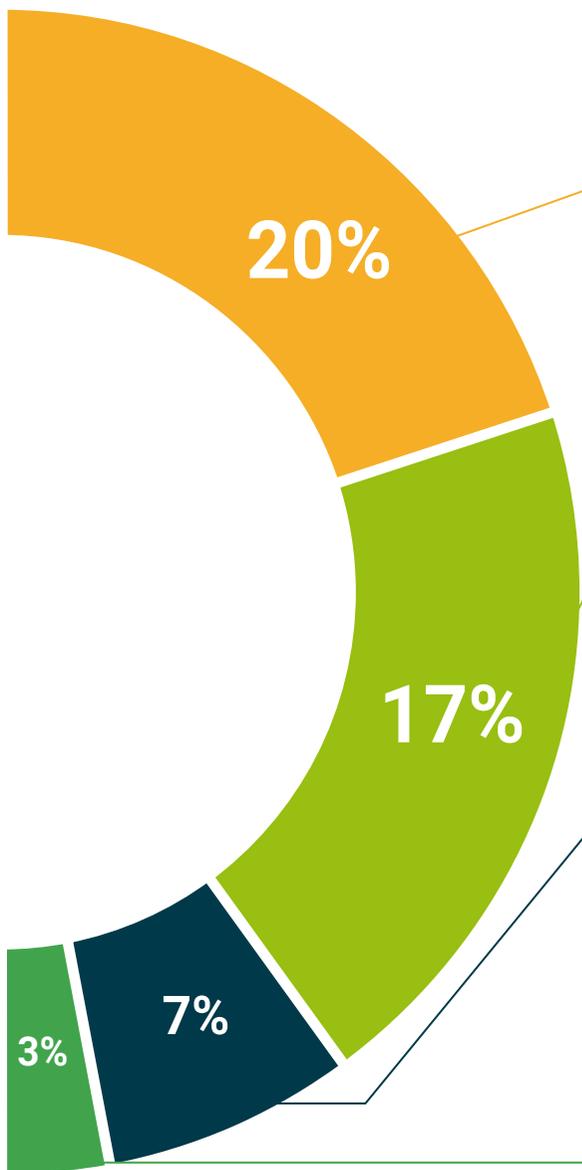
Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Lectures complémentaires

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

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "learnig 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 Avancé en Biomédecine en Analyses Cliniques 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.





“

Inclure dans votre spécialisation un Certificat Avancé en Biomédecine en Analyses Cliniques une valeur ajoutée hautement qualifiée pour tout professionnel dans ce domaine”

Ce **Certificat Avancé en Biomédecine en Analyses Cliniques** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat** 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 Avancé en Biomédecine en Analyses Cliniques**

N.º d'heures officielles: **450 h.**



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

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

tech universidad
tecnológica

Certificat Avancé
Biomédecine en
Analyses Cliniques

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mois
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Certificat Avancé

Biomédecine en Analyses Cliniques