

Mastère Spécialisé

Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs





Mastère Spécialisé Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs

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

Accès web: www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-echographie-clinique-urgences-soins-intensifs



Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 14

04

Direction de la formation

page 18

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 34

07

Diplôme

page 42

01 Présentation

Ces dernières années, l'échographie clinique a connu un grand essor en raison de son utilité pour compléter l'anamnèse et améliorer le diagnostic des patients. Cela est possible principalement grâce à la technologie qui a permis de réduire les équipements et d'améliorer la qualité des images. Face à ces avancées, le professionnel de la santé doit sans aucun doute actualiser ses connaissances afin d'offrir les meilleurs soins possibles, notamment dans le domaine des urgences et chez les patients nécessitant des soins critiques. Ce programme 100 % en ligne fournit aux professionnels de la santé des connaissances actualisées et pertinentes dans ce domaine grâce à un contenu multimédia innovant auquel ils peuvent accéder quand et où ils le souhaitent.



“

Avec ce Mastère Spécialisé, vous obtiendrez une mise à jour qui vous permettra de rester au fait des derniers développements en matière d'échographie clinique"

Les stratégies de diagnostic ont connu des changements avec la révolution que les progrès technologiques ont apportée à la médecine, mais les études scientifiques ont sans aucun doute aussi eu une influence importante sur la détection précoce de certaines maladies. Par conséquent, la combinaison de la connaissance et du progrès va de pair dans ce processus que, sans aucun doute, un professionnel de la santé doit maîtriser. Ce Mastère Spécialisé offre une connaissance exhaustive et étendue pour l'approche des soins aux patients qui nécessitent une échographie clinique dans des situations d'urgence ou de soins critiques.

Le programme est enseigné exclusivement en ligne et est conçu pour que le professionnel puisse l'étudier confortablement. Ainsi, les étudiants qui décident d'entreprendre cette qualification apprendront l'échographie clinique cardiaque, thoracique, vasculaire, cérébrale, abdominale ou musculo-squelettique à l'aide de ressources pédagogiques multimédia. En outre, le personnel de santé pourra mettre à jour ses connaissances sur l'approche échographique des grands syndromes, l'échographie clinique pédiatrique et les procédures échoguidées. Tout cela avec un système de *Relearning*, utilisé par TECH, de sorte que les étudiants progressent progressivement pendant le cours, même en réduisant les longues heures d'étude qui sont utilisées dans d'autres méthodologies.

Le professionnel de la santé se trouve donc devant une excellente opportunité de renouveler ses connaissances dans un domaine en constante transformation et très utile dans sa pratique clinique. Pour suivre ce cours, vous n'aurez besoin que d'un appareil électronique (téléphone mobile, tablette ou ordinateur) pour accéder à la plateforme virtuelle où est hébergé l'ensemble du syllabus. Le fait de disposer du contenu dès le début permet aux étudiants de répartir la charge d'enseignement en fonction de leurs besoins. C'est pourquoi les professionnels peuvent progresser dans ce programme à leur propre rythme, en rendant leur travail et leurs responsabilités personnelles compatibles avec un enseignement de qualité.

Ce **Mastère Spécialisé en Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Échographie Cliniques
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent 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 n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Les nouvelles technologies ont amélioré l'échographie clinique, mettez à jour vos connaissances dans ce domaine grâce à l'équipe pédagogique spécialisée de ce diplôme"

“

Les cas cliniques fournis par le corps enseignant vous seront très utiles dans votre pratique quotidienne”

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés 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 Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Mastère Spécialisé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Apprenez-en davantage sur les techniques d'examen échographique pédiatrique, thoracique ou cardiovasculaire, où et quand vous le souhaitez.

Renouvelez vos connaissances sur les différents types d'échographes et leurs applications les plus efficaces grâce à ce programme universitaire.



02 Objectifs

L'objectif principal de ce Mastère Spécialisé est d'offrir aux professionnels de la santé un renouvellement de leurs connaissances grâce à un contenu complet développé par une équipe d'enseignants ayant une grande expérience dans différentes spécialités médicales. Leurs connaissances approfondies dans ce domaine faciliteront l'actualisation des connaissances, permettant aux étudiants d'être au courant des dernières exigences techniques et de leur utilité pour les patients souffrant de pathologies cardiaques, thoraciques, musculo-squelettiques ou d'accidents vasculaires cérébraux.



“

TECH vous offre la possibilité d'étudier un diplôme dans lequel vous pouvez répartir la charge d'enseignement en fonction de vos besoins"

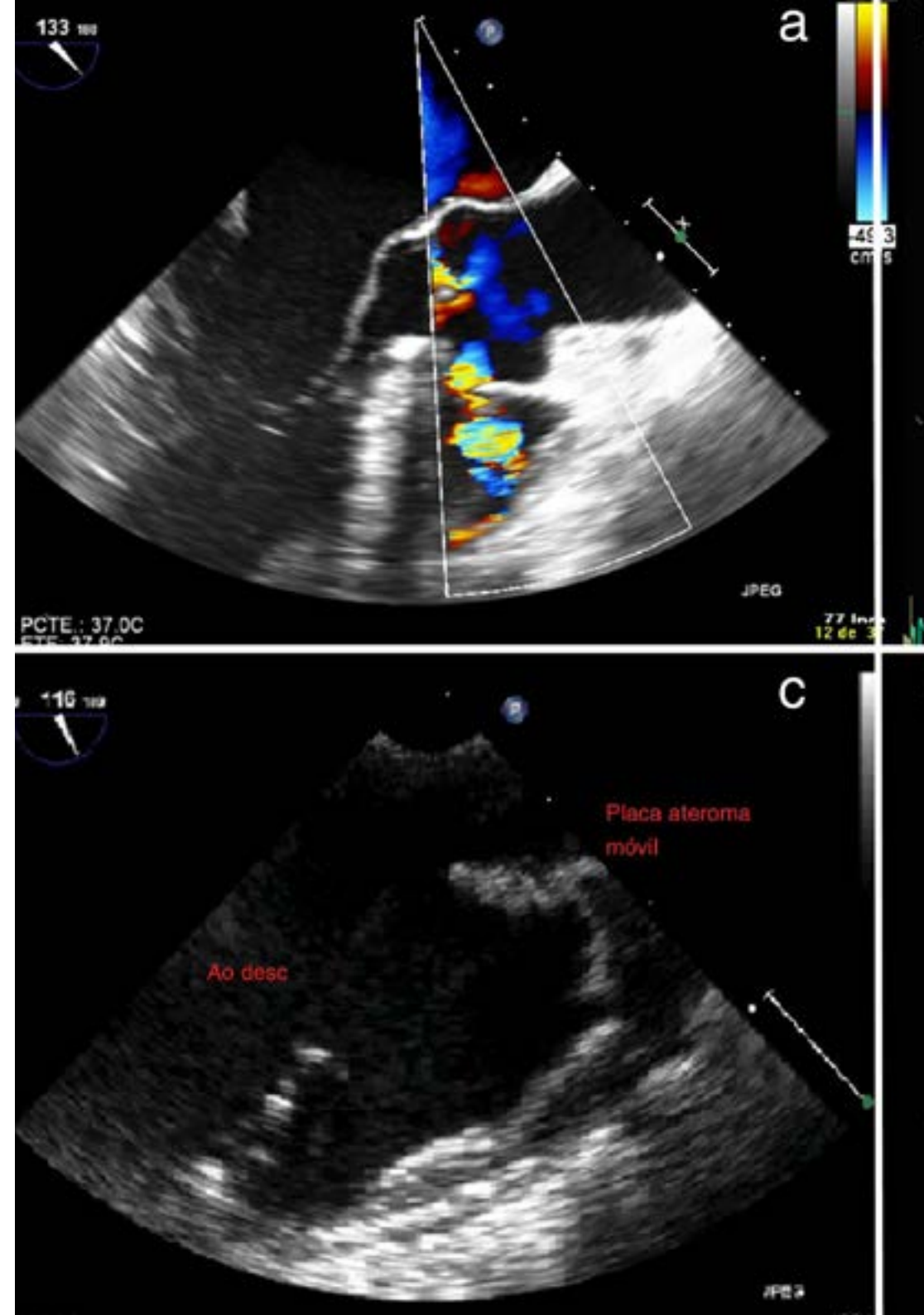


Objectif général

- l'itinéraire pédagogique des médecins des maîtres dans l'utilisation des ultrasons pour la gestion des situations d'urgence et des patients critiques, quel que soit l'environnement dans lequel ils se trouvent

“

Cette formation générera un sentiment de sécurité dans l'exercice de la pratique médicale, ce qui vous aidera à vous épanouir personnellement et professionnellement”





Objectifs spécifiques

Module 1. Imagerie par ultrasons

- ♦ Définir les principes physiques impliqués dans l'imagerie ultrasonore
- ♦ Établir la séquence échographique appropriée pour chaque examen
- ♦ Expliquer les modes échographiques
- ♦ Définir les différents types d'échographes et leurs applications
- ♦ Décrire les différents plans d'échographiques
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie

Module 2. Échographie clinique cardiaque

- ♦ Expliquer l'anatomie cardiaque
- ♦ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres cardiaques
- ♦ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres cardiaques
- ♦ Définir la sonoanatomie et la sonophysiologie en échographie cardiaque
- ♦ Expliquer les différentes altérations structurelles à identifier en échographie cardiaque
- ♦ Définir les principes de l'échographie hémodynamique

Module 3. Échographie clinique thoracique

- ♦ Expliquer l'anatomie thoracique
- ♦ Définir les exigences techniques en échographie thoracique
- ♦ Expliquer la technique d'examen en échographie thoracique
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie de la paroi thoracique, de la plèvre et du médiastin
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie pulmonaire
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie diaphragmatique

Module 4. Échographie clinique vasculaire

- ♦ Expliquer l'anatomie vasculaire
- ♦ Définir les exigences techniques en échographie vasculaire
- ♦ Expliquer la technique de l'échographie vasculaire
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie des grands vaisseaux thoracoabdominaux
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie des troncs supra-aortiques
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie de la circulation artérielle périphérique

Module 5. Échographie clinique du cerveau

- ♦ Décrire l'hémodynamique cérébrale
- ♦ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres échographiques en échographie cérébrale
- ♦ Définir les différentes modalités échographiques de l'échographie cérébrale
- ♦ Expliquer la technique d'examen en échographie cérébrale
- ♦ Expliquer les différentes altérations structurelles à identifier en échographie cérébrale
- ♦ Expliquer les différentes altérations hémodynamiques à identifier en échographie cérébrale
- ♦ Décrire le processus de réalisation d'une échographie oculaire

Module 6. Échographie abdominale clinique

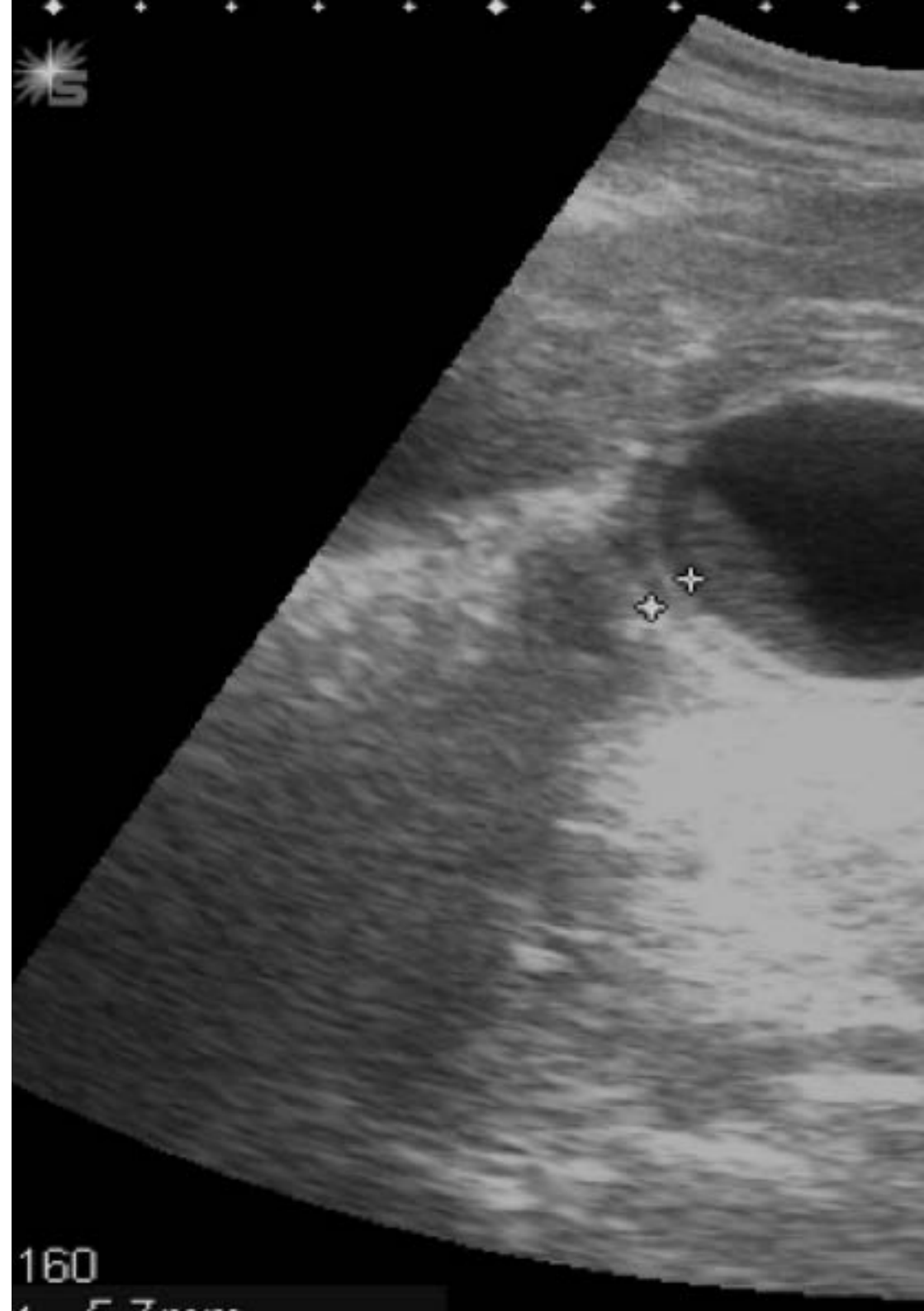
- ♦ Expliquer l'anatomie abdominale
- ♦ Définir les exigences techniques en matière d'échographie abdominale
- ♦ Expliquer la technique d'examen en échographie abdominale
- ♦ Expliquer la méthodologie *ECO-FAST*
- ♦ Expliquer les principes échographique du tube digestif
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie génito-urinaire

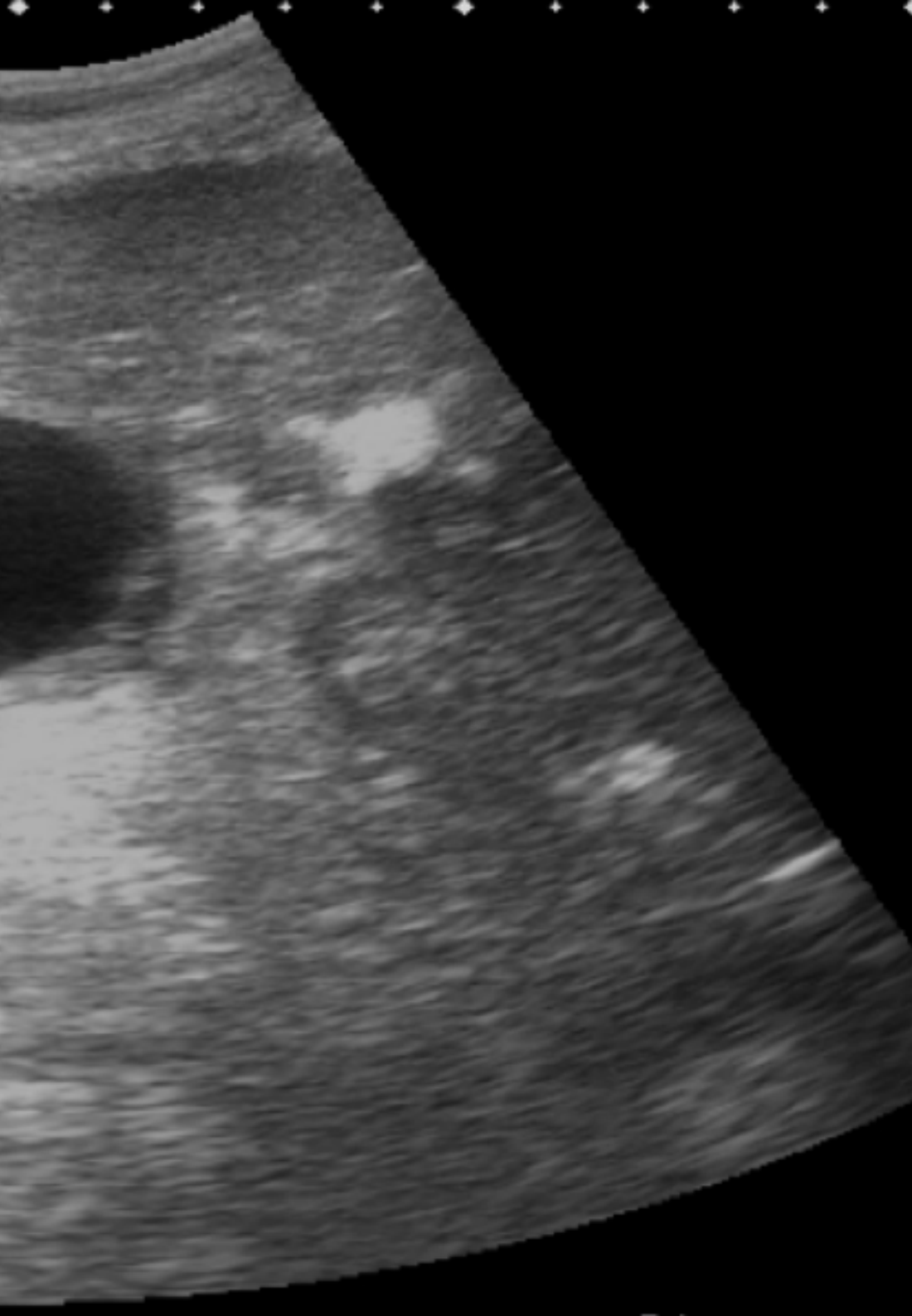
Module 7. Échographie clinique musculo-squelettique

- ♦ Expliquer l'anatomie du système musculo-squelettique
- ♦ Définir les exigences techniques en matière d'échographie musculo-squelettique
- ♦ Expliquez la technique d'examen en échographie musculo-squelettique
- ♦ Définissez la sonoanatomie du système locomoteur
- ♦ Expliquer les principes de l'échographie dans les blessures aiguës les plus courantes du système musculo-squelettique

Module 8. Approche échographique des grands syndromes

- ♦ Expliquer l'utilisation des ultrasons en cas d'arrêt cardiaque
- ♦ Définir l'application des ultrasons en cas de choc
- ♦ Expliquer l'utilisation des ultrasons dans l'insuffisance respiratoire
- ♦ Définir l'application des ultrasons dans le sepsis
- ♦ Expliquer l'utilisation de l'échographie dans les douleurs abdominales
- ♦ Définir l'application de l'échographie en traumatologie
- ♦ Expliquer l'utilisation des ultrasons dans les cas d'accidents vasculaires cérébraux





Module 9. Procédures écho-guidées

- ♦ Expliquer le processus de réalisation d'une intubation échoguidée
- ♦ Décrire la technique de canalisation vasculaire par échographie
- ♦ Expliquer le processus de réalisation d'une thoracentèse à l'aide d'une échographie
- ♦ Décrire la technique de la péricardiocentèse guidée par ultrasons
- ♦ Expliquer le processus de réalisation d'une paracentèse sous guidage échographique
- ♦ Expliquer le processus de réalisation d'une ponction lombaire guidée par ultrasons
- ♦ Décrire la technique de réalisation d'un drainage et d'un cathétérisme échoguidés

Module 10. Échographie clinique pédiatrique

- ♦ Définir les exigences techniques en échographie pédiatrique
- ♦ Expliquer la technique d'examen en échographie pédiatrique
- ♦ Décrire la sonoanatomie et la sonophysiologie pédiatriques
- ♦ Expliquer l'application de l'échographie dans les principaux syndromes pédiatriques

03

Compétences

À la fin du cours de 12 mois, le professionnel médical qui suit cette qualification sera en mesure de rafraîchir ses compétences dans la maîtrise des procédures échographiques de base et avancées, tant au niveau diagnostique que thérapeutique, ainsi que d'obtenir une mise à jour sur l'éconavigation et les principales techniques utilisées dans les situations cliniques les plus fréquentes, en sachant distinguer les limites et les avantages de son utilisation.



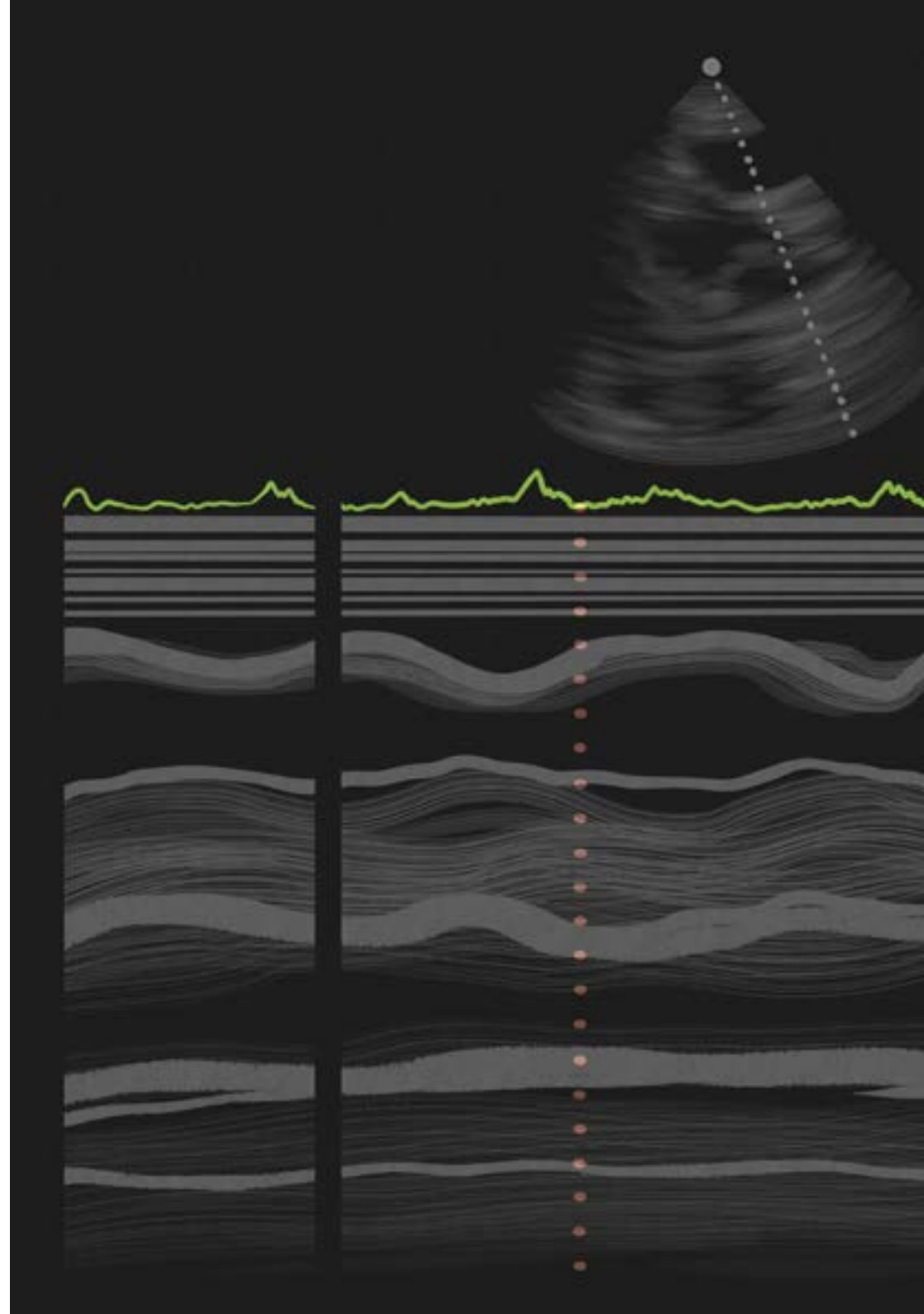
“

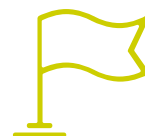
*Accédez au contenu le plus récent sur
l'échographie clinique et rafraîchissez vos
connaissances sur les modalités d'échographie
les plus sûres pour le patient"*



Compétences générales

- ♦ Posséder et comprendre les connaissances qui fournissent une base ou une occasion d'être original dans le développement et/ou l'application d'idées, souvent dans un contexte de recherche
- ♦ Savoir appliquer les connaissances acquises et leur capacité de résolution de problèmes dans des environnements nouveaux ou peu connus dans des contextes plus larges (ou multidisciplinaires) liés à leur domaine d'étude
- ♦ Être capable d'intégrer des connaissances et de faire face à la complexité de la formulation de jugements fondés sur des informations incomplètes ou limitées, y compris des réflexions sur les responsabilités sociales et éthiques liées à l'application de leurs connaissances et jugements
- ♦ Communiquer leurs conclusions, avec les connaissances et les raisons qui les étayent, à des publics spécialisés et non spécialisés, de manière claire et sans ambiguïté
- ♦ Posséder les compétences d'apprentissage qui leur permettront de poursuivre leurs études d'une manière largement autonome





Compétences spécifiques

- ♦ Optimiser l'imagerie ultrasonore par une connaissance approfondie des principes physiques de l'échographie, des commandes et du fonctionnement des échographes
- ♦ Maîtriser les procédures échographiques de base et avancées, tant diagnostiques que thérapeutiques
- ♦ Excel en orientation spatiale ou "éconavigation"
- ♦ Pratiquer toutes les modalités d'échographie de la manière la plus sûre pour le patient
- ♦ Connaître les indications et les limites de l'échographie clinique et son application dans les situations cliniques les plus fréquentes
- ♦ Prédire de manière non invasive, par ultrasonographie, les résultats des procédures de diagnostic invasives, avec la possibilité de les remplacer
- ♦ Guider les procédures thérapeutiques invasives afin d'en minimiser les risques
- ♦ Savoir comment étendre le concept d'Échographie Clinique à l'environnement médical ou universitaire



Un diplôme universitaire qui vous permettra de vous tenir au courant des dernières avancées techniques et de minimiser les risques dans les procédures thérapeutiques invasives"

04

Direction de la formation

Le professionnel de la santé aura à sa disposition dans ce diplôme une direction multidisciplinaire et un personnel enseignant ayant une grande expérience dans le domaine de l'échographie clinique. Un corps enseignant spécialisé et compétent, qui possède aussi des qualités humaines. Toutes ces exigences ont été prises en compte dans la sélection méticuleuse que TECH effectue dans tous ses programmes, afin que les étudiants reçoivent toujours un enseignement de haut niveau, conforme à leurs besoins et à la portée de tous.



“

Une grande équipe de spécialistes sera chargée d'apporter ses connaissances approfondies à ce Mastère Spécialisé”

Direction



Dr Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- ♦ Chef de Service de Médecine de Soins Intensifs de l'Hôpital de Palma de Majorque
- ♦ Professeur Collaborateur du Master en Actualisation de Médecine de Soins Intensifs de l'Université CEU Cardinal Herrera de Valence
- ♦ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Professeur collaborateur de SOCANECO
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Doctorat en médecine (PhD)

Professeurs

Dr Flores Herrero, Ángel

- ♦ Médecin Assistant en Chirurgie Vasculaire
- ♦ Médical Complexe Hospitalier de Toledo
- ♦ Membre de la "American Society of Surgeons"
- ♦ Professeur Collaborateur de l'Université Catholique San Antonio de Murcie (UCAM)
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Lamarca Mendoza, María Pilar

- ♦ Médecin Assistant en Angiologie et Chirurgie Vasculaire Complexe hospitalier de Toledo
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie

Dr Fumadó Queral, Josep

- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale
- ♦ Équipe de Soins Primaires d'Amposta Tarragona
- ♦ Professeur d'Echographie Clinique de la Société Espagnole de Médecine Générale (SEMG)
- ♦ Professeur Collaborateur et Membre Honoraire de la Société d'Echographie des Iles Canaries (SOCANECO)
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Mora Rangil. Patricia

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs Zaragoza
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie

Dr Igeño Cano, José Carlos

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Chef du service des soins intensifs et des urgences
- ♦ Médical en l'Hôpital Hôpital San Juan de Dios. Córdoba
- ♦ Membre du projet HU-CI
- ♦ Créateur et Directeur du Cours de Canalisation Veineuse Ecoguidée (CAVE)
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Jiménez Díaz, Fernando

- ♦ Spécialiste en Médecine du Sport
- ♦ Professeur à la Faculté des Sciences du Sport de l'Université de Castilla La Mancha
- ♦ Directeur de la Chaire Internationale d'Échographie Musculo-squelettique de l'Université Catholique de Murcie
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Martínez Crespo, Javier

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant de Radiodiagnostic
- ♦ Médical à l'Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ♦ Professeur associé à l'Université Européenne de Madrid
- ♦ Collaborateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Martínez Díaz, Cristina

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin assistant en soins intensifs
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie

Dr Núñez Reiz, Antonio

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ Médical Hôpital Universitaire San Carlos, Madrid
- ♦ Professeur Collaborateur en Echographie Thoracique de l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Professeur collaborateur de la SOCANECO
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Pérez Morales, Luis Miguel

- ♦ Spécialiste en Médecine Familiale
- ♦ Médecin de Soins Primaires
- ♦ Médical au Centre de Santé Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Président de la société canarienne d'échographie (SOCANECO)
- ♦ Membre de la Fédération européenne des sociétés d'échographie en médecine et en biologie
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Osiniri Kippes, María Inés

- ♦ Spécialiste en Pédiatrie
- ♦ Pédiatrie, Échographie Pédiatrique et Néphrologie Pédiatrique Clinique Bofill. Girona
- ♦ Professeur collaborateur de l'école espagnole d'échographie clinique
- ♦ Membre de la Fédération européenne des sociétés d'échographie en médecine et en biologie
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Vollmer Torrubiano, Iván

- ♦ Spécialiste en Radiologie
- ♦ Médical Hôpital Universitaire Clinique et Provincial Barcelone
- ♦ Directeur en échographie thoracique de l'Université autonome de Barcelone
- ♦ Partenaire SOMIAMA EcoClub et partenaire SOCANECO
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Vicho Pereira, Raúl

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs Hôpital Quirónsalud Palmaplanas. Palma de Majorque
- ♦ Président de la société Espagnole d'Échographie

Dr Abril Palomares, Elena

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin assistant en soins intensifs et grands brûlés
- ♦ Médical à l'Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid, Espagne
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie

Dr Álvarez González, Manuel

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ Médical-femme à l'Hôpital Universitaire Clinique San Carlos. Madrid
- ♦ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Colinas Fernández, Laura

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Médecine des Soins Intensifs Complexe Hospitalier Universitaire de Toledo
- ♦ Membre de la Société Espagnole d'Echographie
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie



Dr De la Calle Reviriego, Braulio

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Chef de service en soins intensifs et coordinateur de transplantation
- ♦ Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañon. Madrid
- ♦ Professeur Collaboratrice de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Formateur en Echographie Cérébrale de l'Organisation Nationale des Transplantations

Dr Hernández Tejedor, Alberto

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Adjoint Médecine Intensive Hôpital Universitaire Fondation Alcorcón, Madrid
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Herrero Hernández, Raquel

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs et Grands Brulés
- ♦ Médical à l'Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr López Cuenca, Sonia

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs et Grands Brulés
- ♦ Médical à l'Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Serna Gandía, María

- ♦ Spécialiste en Anesthésiologie et Réanimation Hôpital de Denia-Marina Salud. Denia, Alicante
- ♦ Secrétaire de la société espagnole d'échographie (ECOCRITIC)
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie

Dr López Rodríguez, Lucía

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs et Grands Brulés
- ♦ Médical Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômée en Médecine et en Chirurgie

Dr Ortuño Andériz, Francisco

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ médicale dans l' Hôpital universitaire San Carlos, Madrid
- ♦ Professeur Collaborateur du Master en Actualisation de Médecine de Soins Intensifs de l'Université CEU Cardinal Herrera de Valence
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Palacios Ortega, Francisco de Paula

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs et Grands Brulés
- ♦ Médical à l'Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid. Professeur collaborateur de l'université de Murcia
- ♦ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie





Dr Phillipps Fuentes, Federico

- ♦ Pédiatre Spécialisé en Hôpital Perpetuo Socorro. Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Vice-président de la société canarienne d'échographie (SOCANECO)
- ♦ Membre de la Fédération européenne des sociétés d'échographie en médecine et en biologie
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Temprano Vázquez, Susana

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Adjoint Médecine Intensive Hôpital Universitaire 12 Octubre. Madrid
- ♦ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Villa Vicente, Gerardo

- ♦ Médecin Spécialiste en Éducation Physique et en Médecine du Sport
- ♦ Professeur d'éducation physique et sportive à l'université de León
- ♦ Expert en échographie
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

Dr Yus Teruel, Santiago

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin assistant en médecine de soins intensifs, complexe hospitalier universitaire La Paz-Carlos III. Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie

05

Structure et contenu

Le matériel pédagogique (résumés vidéo, vidéos détaillées, schémas interactifs) et les cas cliniques fournis par l'équipe enseignante sont des ressources qui faciliteront la mise à jour des connaissances de manière plus dynamique et plus proche de la réalité clinique habituelle du professionnel médical. Vous trouverez ce contenu dans les 10 modules qui composent ce Mastère Spécialisé et vous pourrez y accéder 24 heures sur 24. Dès le début et jusqu'à la fin des 1 500 heures d'enseignement de ce cours, le professionnel étudiera en profondeur l'imagerie ultrasonore, en tenant compte des différents cas qui peuvent se présenter aux urgences et dans différents groupes de population. Un large éventail d'options, qui enrichissent sans aucun doute davantage les connaissances que les étudiants acquièrent dans ce programme.



“

Un syllabus exhaustif avec les outils didactiques les plus innovants pour vous tenir au courant des derniers développements en matière d'imagerie ultrasonore"

Module 1. Imagerie par ultrasons

- 1.1. Principes physiques
 - 1.1.1. Son et ultrasons
 - 1.1.2. Nature des ultrasons
 - 1.1.3. Interaction des ultrasons avec la matière
 - 1.1.4. Concept de l'échographie
 - 1.1.5. Sécurité échographique
- 1.2. Séquence échographique
 - 1.2.1. Emission d'ultrasons
 - 1.2.2. Interaction avec les tissus
 - 1.2.3. Formation des échos
 - 1.2.4. Réception des échos
 - 1.2.5. Production de l'image échographique
- 1.3. Modes échographiques
 - 1.3.1. Mode A
 - 1.3.2. Mode M
 - 1.3.3. Mode B
 - 1.3.4. Doppler couleur
 - 1.3.5. Angio-Doppler
 - 1.3.6. Doppler spectral
 - 1.3.7. Modes combinés
 - 1.3.8. Autres modalités et techniques
- 1.4. Échographes
 - 1.4.1. Consoles d'échographie
 - 1.4.2. Échographes portables
 - 1.4.3. Échographes spécialisés
 - 1.4.4. Transducteurs
- 1.5. Plans d'échographie et éconavigation
 - 1.5.1. Plan sagittal
 - 1.5.2. Plan transversal
 - 1.5.3. Plan coronal
 - 1.5.4. Plans obliques
 - 1.5.5. Marquage par ultrasons
 - 1.5.6. Mouvements du transducteur



Module 2. Échographie clinique cardiaque

- 2.1. Anatomie cardiaque
 - 2.1.1. Anatomie tridimensionnelle base
 - 2.1.2. Physiologie cardiaque base
- 2.2. Exigences techniques pour l'échographie cardiaque
 - 2.2.1. Cathéters
 - 2.2.2. Caractéristiques des équipements permettant de réaliser des échographies cardiaques
- 2.3. Fenêtres cardiaques et techniques d'examen
 - 2.3.1. Fenêtres et plans appliqués aux soins d'urgence et aux soins intensifs
 - 2.3.2. Doppler de base (Doppler couleur, pulsé, continu et tissulaire)
- 2.4. Altérations structurelles
 - 2.4.1. Modifications structurelles
 - 2.4.2. Thrombus
 - 2.4.3. Soupçon d'endocardite
 - 2.4.4. Valvulopathies
 - 2.4.5. Péricarde
 - 2.4.6. Comment se notifie une échographie en urgence et soins intensifs?
- 2.5. Echographie hémodynamique
 - 2.5.1. Hémodynamique du ventricule gauche
 - 2.5.2. Hémodynamique du ventricule droit
 - 2.5.3. Tests dynamiques de précharge
- 2.6. Echocardiographie transoesophagienne
 - 2.6.1. Technique
 - 2.6.2. Indications dans les soins d'urgence et les soins intensifs
 - 2.6.3. Étude échoguidée du cardioembolisme

Module 3. Échographie clinique thoracique

- 3.1. Rappel anatomique
 - 3.1.1. Étude du thorax normal
 - 3.1.2. Sémiologie de l'échographie pulmonaire
 - 3.1.3. Sémiologie de l'échographie pleural
- 3.2. Exigences techniques
 - 3.2.1. Types de cathéters utilisés
 - 3.2.2. Échographie de contraste du thorax
- 3.3. Technique d'examen
 - 3.3.1. Examen de la pathologie pulmonaire
 - 3.3.2. Examen de la pathologie pleurale
 - 3.3.3. Investigation de la pathologie du médiastin et de la paroi thoracique
- 3.4. Échographie de la paroi thoracique, de la plèvre et du médiastin
 - 3.4.1. Épanchement pleural et pathologie pleurale solide
 - 3.4.2. Pneumothorax
 - 3.4.3. Interventionnisme pleural
 - 3.4.4. Adénopathies et masses médiastinales
 - 3.4.5. Adénopathies de la paroi thoracique
 - 3.4.6. Pathologie musculo-squelettique de la paroi thoracique
- 3.5. Échographie pulmonaire
 - 3.5.1. Pneumonie et atelectasie
 - 3.5.2. Tumeurs pulmonaires
 - 3.5.3. Pathologie pulmonaire diffuse
 - 3.5.4. Infarctus pulmonaire
- 3.6. Échographie du diaphragme
 - 3.6.1. Approche échographique de la pathologie diaphragmatique
 - 3.6.2. Utilité de l'échographie dans l'étude du diaphragme

Module 4. Échographie clinique vasculaire

- 4.1. Rappel anatomique
 - 4.1.1. Anatomie vasculaire veineuse des membres supérieurs
 - 4.1.2. Anatomie vasculaire artérielle des membres supérieurs
 - 4.1.3. Anatomie vasculaire veineuse des membres inférieurs
 - 4.1.4. Anatomie vasculaire artérielle des membres inférieurs
- 4.2. Exigences techniques
 - 4.2.1. Échographies et sondes
 - 4.2.2. Analyse des courbes
 - 4.2.3. Moyens d'imagerie couleur
 - 4.2.4. Contrastes
- 4.3. Technique d'examen
 - 4.3.1. Positionnement
 - 4.3.2. Angle de visée de l'ultrason Techniques d'études
 - 4.3.3. Études des courbes et vitesses normales
- 4.4. Gros vaisseaux thoracoabdominaux
 - 4.4.1. Anatomie vasculaire veineuse abdominale
 - 4.4.2. Anatomie vasculaire artérielle abdominale
 - 4.4.3. Pathologie veineuse abdomino-pelvienne
 - 4.4.4. Pathologie artérielle abdomino-pelvienne
- 4.5. Troncs supra-aortiques
 - 4.5.1. Anatomie vasculaire veineuse des troncs supra-aortiques
 - 4.5.2. Anatomie artérielle et vasculaire des troncs supra-aortiques
 - 4.5.3. Pathologie veineuse des troncs supra-aortiques
 - 4.5.4. Pathologie artérielle des troncs supra-aortiques
- 4.6. Circulation artérielle et veineuse périphérique
 - 4.6.1. Pathologie veineuse des membres supérieurs et inférieurs
 - 4.6.2. Pathologie artérielle des membres inférieurs et supérieurs

Module 5. Échographie clinique du cerveau

- 5.1. Hémodynamique cérébrale
 - 5.1.1. La circulation carotidienne
 - 5.1.2. Circulation vertébrobasilaire
 - 5.1.3. Microcirculation cérébrale
- 5.2. Modalités d'échographie
 - 5.2.1. Doppler transcrânien
 - 5.2.2. Échographie cérébrale
 - 5.2.3. Examens spéciaux (réactivité vasculaire, HITS, etc.)
- 5.3. Fenêtres échographiques et technique d'examen
 - 5.3.1. Fenêtres échographiques
 - 5.3.2. Position de opérateur
 - 5.3.3. Séquence d'étude
- 5.4. Altérations structurelles
 - 5.4.1. Collections et masses
 - 5.4.2. Anomalies vasculaires
 - 5.4.3. Hydrocéphalie
 - 5.4.4. Pathologie veineuse
- 5.5. Perturbations hémodynamiques
 - 5.5.1. Analyse spectrale
 - 5.5.2. Hyperdynamique
 - 5.5.3. Hypodynamique
 - 5.5.4. Asystolie cérébrale
- 5.6. Echographie oculaire
 - 5.6.1. Taille et réactivité pupilles
 - 5.6.2. Diamètre de la gaine du nerf optique

Module 6. Échographie abdominale clinique

- 6.1. Rappel anatomique
 - 6.1.1. Cavité abdominale
 - 6.1.2. Foie
 - 6.1.3. Vésicule biliaire et canaux biliaires
 - 6.1.4. Rétropéritoine et grands vaisseaux
 - 6.1.5. Pancréas
 - 6.1.6. Rate
 - 6.1.7. Reins
 - 6.1.8. Vessie
 - 6.1.9. Prostate et vésicules séminales
 - 6.1.10. Utérus et ovaires
- 6.2. Exigences techniques
 - 6.2.1. Matériel d'échographie
 - 6.2.2. Types de transducteurs pour scanner abdominal
 - 6.2.3. Paramètres de base de l'échographie
 - 6.2.4. Préparation du patient
- 6.3. Technique d'examen
 - 6.3.1. Plans d'étude
 - 6.3.2. Mouvements de sonde
 - 6.3.3. Visualisation des organes selon coupes conventionnelles
 - 6.3.4. Étude systématique
- 6.4. Méthodologie *ECO-FAST*
 - 6.4.1. Équipement et transducteurs
 - 6.4.2. *ECO-FAST* I
 - 6.4.3. *ECO-FAST* II
 - 6.4.4. *ECO-FAST* III. Épanchement périvésical
 - 6.4.5. *ECO-FAST* IV. Épanchement péricardique
 - 6.4.6. *ECO-FAST* V. Exclure l'anévrisme aortique
- 6.5. Échographie du tube digestif
 - 6.5.1. Foie
 - 6.5.2. Vésicule et voies biliaires
 - 6.5.3. Pancréas
 - 6.5.4. Rate

- 6.6. Échographie génito-urinaire
 - 6.6.1. Rein
 - 6.6.2. Vessie urinaire
 - 6.6.3. Appareil génital masculin
 - 6.6.4. Appareil génitale féminin

Module 7. Échographie clinique musculo-squelettique

- 7.1. Rappel anatomique
- 7.2. Exigences techniques
- 7.3. Technique d'examen
- 7.4. Sonoanatomie de l'appareil locomoteur: I. Membres supérieurs
- 7.5. Sonoanatomie de l'appareil locomoteur: II. Membres inférieurs
- 7.6. Échographie des lésions aiguës de l'appareil locomoteur les plus fréquentes

Module 8. Approche échographique des grands syndromes

- 8.1. Arrêt cardiaque
 - 8.1.1. Hémodynamique cérébrale
 - 8.1.2. Dommages cérébraux liés à l'arrêt cardiaque
 - 8.1.3. Utilité de l'échographie pendant la réanimation
 - 8.1.4. Utilité de l'échographie après le retour de la circulation spontanée
- 8.2. Choc
 - 8.2.1. Pressions de remplissage ventriculaire
 - 8.2.2. Débit cardiaque
 - 8.2.3. Estimation de la réponse hémodynamique à l'administration de volume intravasculaire
 - 8.2.4. Évaluation échographique de œdème pulmonaire
 - 8.2.5. Recherche échographique de foyers de septicémie

- 8.3. Insuffisance respiratoire
 - 8.3.1. Insuffisance respiratoire aiguë: diagnostic
 - 8.3.2. Hypoxémie aiguë chez les patients sous ventilation mécanique
 - 8.3.3. Suivi des manœuvres de recrutement
 - 8.3.4. Évaluation de eau pulmonaire extravasculaire
- 8.4. Insuffisance rénale aiguë
 - 8.4.1. Hydronéphrose
 - 8.4.2. Lithiase
 - 8.4.3. Nécrose tubulaire aiguë
 - 8.4.4. Échographie Doppler dans l'insuffisance rénale aiguë
 - 8.4.5. Échographie vésicale dans l'insuffisance rénale aiguë
- 8.5. Traumatismes
 - 8.5.1. FAST et e-FAST (Hémo et Pneumothorax)
 - 8.5.2. Évaluation échographique dans situations particulières
 - 8.5.3. Évaluation hémodynamique axée le traumatisme
- 8.6. Accident vasculaire cérébral
 - 8.6.1. Justification
 - 8.6.2. Évaluation initiale
 - 8.6.3. Évaluation échographique
 - 8.6.4. Prise en charge guidée par échographie

Module 9. Procédures écho-guidées

- 9.1. Voie aérienne
 - 9.1.1. Avantages et indications
 - 9.1.2. Aspects fondamentaux: spécifications échographiques et anatomie échographique
 - 9.1.3. Technique d'intubation orotrachéale
 - 9.1.4. Technique de trachéotomie percutanée
 - 9.1.5. Problèmes courants, complications et conseils pratiques

- 9.2. Canulation vasculaire
 - 9.2.1. Indications et avantages par rapport la technique de référence anatomique
 - 9.2.2. Données actuelles sur la canulation vasculaire échoguidée
 - 9.2.3. Aspects fondamentaux: spécifications échographiques et anatomie échographique
 - 9.2.4. Technique de canulation veineuse centrale échoguidée
 - 9.2.5. Technique de canulation simple par cathéter périphérique et par cathéter central à insertion périphérique
 - 9.2.6. Technique de canulation artérielle
 - 9.2.7. Implantation d'un protocole de canulation vasculaire échoguidée
 - 9.2.8. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 9.3. Péricardiocentèse et thoracentèse
 - 9.3.1. Indications et avantages par rapport la technique de référence anatomique
 - 9.3.2. Aspects fondamentaux: spécifications échographiques et anatomie échographique
 - 9.3.3. Spécifications échographiques et technique de drainage péricardique
 - 9.3.4. Spécifications échographiques et technique de drainage thoracique
 - 9.3.5. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 9.4. Paracentèse
 - 9.4.1. Indications et avantages par rapport la technique de référence anatomique
 - 9.4.2. Aspects fondamentaux: spécifications échographiques et anatomie échographique
 - 9.4.3. Spécifications échographique et technique
 - 9.4.4. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 9.5. Ponction lombaire
 - 9.5.1. Indications et avantages par rapport la technique de référence anatomique
 - 9.5.2. Aspects fondamentaux: spécifications échographiques et anatomie échographique
 - 9.5.3. Technique
 - 9.5.4. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 9.6. Autres drains et cathéters
 - 9.6.1. Cathétérisme suprapubien
 - 9.6.2. Drainage des collections
 - 9.6.3. Retrait des corps étrangers



Module 10. Échographie clinique pédiatrique

- 10.1. Exigences techniques
 - 10.1.1. Echographie au chevet du patient
 - 10.1.2. Espace physique
 - 10.1.3. Équipement de base
 - 10.1.4. Équipement pour l'échographie interventionnelle
 - 10.1.5. Échographes et sondes
- 10.2. Technique d'examen
 - 10.2.1. Préparation du patient pédiatrique
 - 10.2.2. Tests et sondes
 - 10.2.3. Plans de coupe échographique
 - 10.2.4. Analyse systématique
 - 10.2.5. Procédures écho-guidées
 - 10.2.6. Imagerie et documentation
 - 10.2.7. Rapport d'examen
- 10.3. Sonoanatomie et sonophysiologie pédiatriques
 - 10.3.1. Anatomie normale
 - 10.3.2. Sonoanatomie
 - 10.3.3. Sonophysiologie de l'enfant dans les différentes étapes de développement
 - 10.3.4. Variantes de normalité
 - 10.3.5. Échographie dynamique
- 10.4. Échographie dans les grands syndromes pédiatriques
 - 10.4.1. Échographie du thorax aux urgences
 - 10.4.2. Abdomen aigu
 - 10.4.3. Scrotum aigu
- 10.5. Procédures auto-guidées en pédiatrie
 - 10.5.1. Accès vasculaire
 - 10.5.2. Retrait des corps étrangers superficiels
 - 10.5.3. Épanchement pleural
- 10.6. Introduction à l'échographie clinique néonatale
 - 10.6.1. Échographie transfontanellaire aux urgences
 - 10.6.2. Indications les plus fréquentes pour un examen aux urgences
 - 10.6.3. Les pathologies les plus fréquentes aux urgences

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

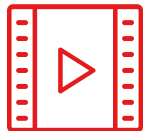
Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



Resúmenes interactivos

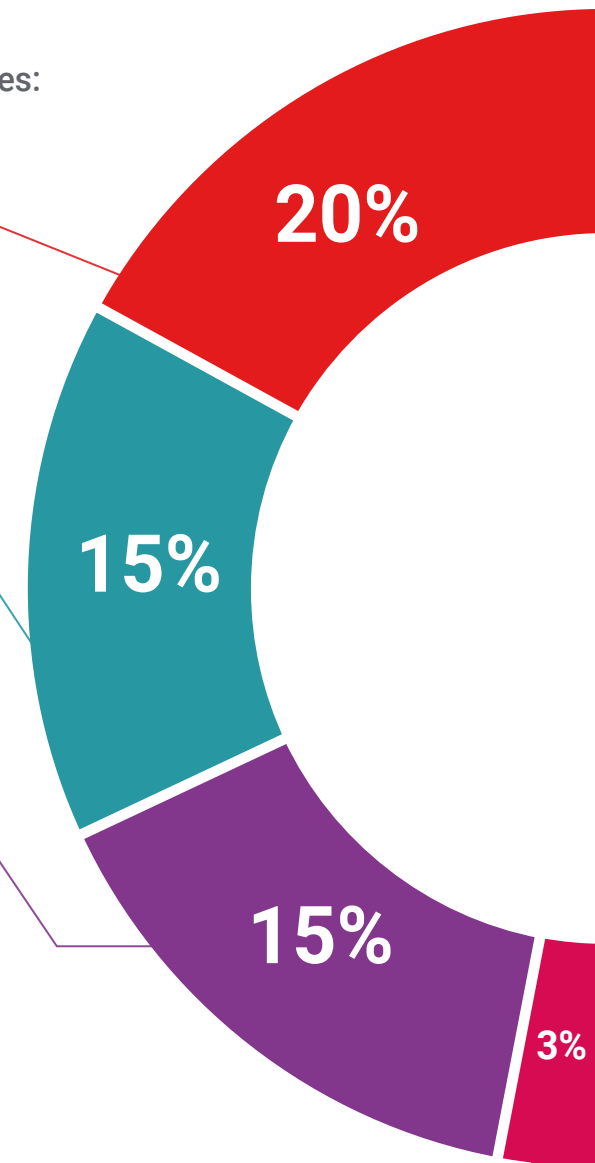
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

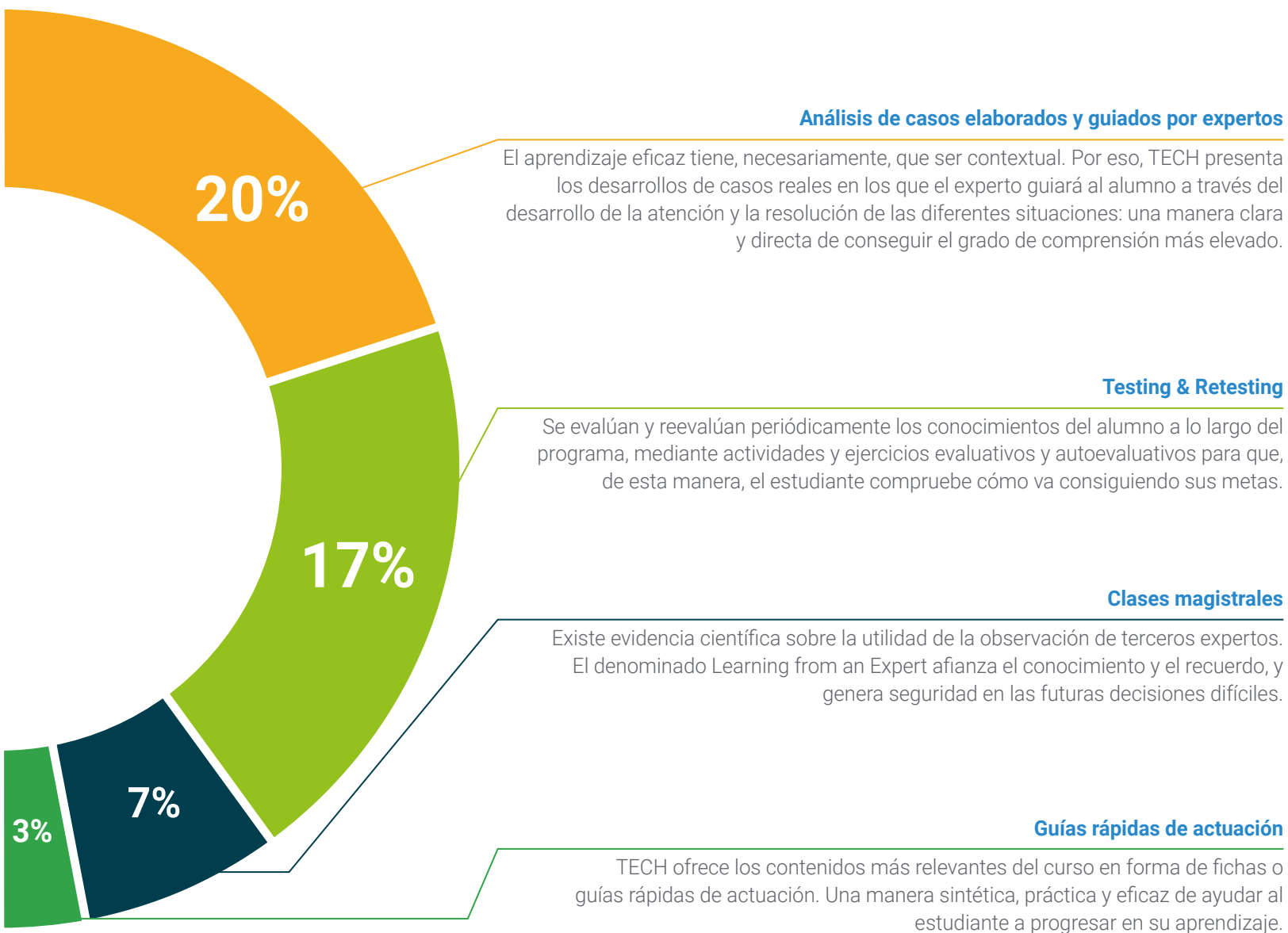
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme universitaire
sans avoir à vous soucier des voyages
ou des formalités administratives"*

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Mastère Spécialisé en Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du 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 Mastère Spécialisé de **TECH Global University** est un programme européen de formation continue et d'actualisation professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**

Accréditation: **60 ECTS**

Mastère Spécialisé en Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs			
Distribution Générale du Programme d'Études			
Types de matière	ECTS	Cours	Type
Obligatoire (OB)	60	1 ^{er} Imagerie par ultrasons	6 OB
Optionnelle (OP)	0	1 ^{er} Échographie clinique cardiaque	6 OB
Stages Externes (ST)	0	1 ^{er} Échographie clinique thoracique	6 OB
Mémoire du Mastère (MDM)	0	1 ^{er} Échographie clinique vasculaire	6 OB
		1 ^{er} Échographie clinique du cerveau	6 OB
		1 ^{er} Échographie abdominale clinique	6 OB
		1 ^{er} Échographie clinique musculo-squelettique	6 OB
		1 ^{er} Approche échographique des grands syndromes	6 OB
		1 ^{er} Procédures écho-guidées	6 OB
		1 ^{er} Échographie clinique pédiatrique	6 OB
	Total 60		



Mastère Spécialisé

Échographie Clinique
aux Urgences
et Soins Intensifs

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

Mastère Spécialisé

Échographie Clinique aux Urgences et Soins Intensifs