

Mastère Spécialisé

Technologies Optiques
et Optométrie Clinique





Mastère Spécialisé Technologies Optiques et Optométrie Clinique

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-technologies-optiques-optometrie-clinique

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 16

04

Direction de la formation

page 20

05

Structure et contenu

page 24

06

Méthodologie

page 38

07

Diplôme

page 46

01 Présentation

Ce programme constitue une actualisation et un approfondissement complets des connaissances et des compétences de l'optométriste. Chaque module se concentre sur des sujets d'application clinique immédiate, toujours d'un point de vue pratique, afin que les étudiants soient en mesure de postuler à la plupart des emplois en optométrie et en ophtalmologie.



“

Les dernières avancées dans le domaine des Technologies Optiques et Optométrie Clinique composent ce Mastère Avancé rigoureux, qui optimisera vos efforts en obtenant de meilleurs résultats”

La formation continue aux dernières technologies et aux derniers traitements optométriques est essentielle à la mise à jour professionnelle, préparant à occuper des emplois de plus en plus intégrés dans le système de santé, tant public que privé.

Le Mastère Avancé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique couvre les principaux champs d'action de l'optométriste avec une actualisation performante et un corps enseignant de premier plan. Le programme d'étude a été conçu par des experts hautement spécialisés dans le domaine, ayant une expérience dans le monde clinique, ce qui permet une perspective objective concernant les défis actuels et à venir dans ce secteur médical.

Ce Mastère Avancé est clairement orienté vers le domaine clinique, afin de préparer les étudiants à évoluer dans ce domaine grâce à l'acquisition des connaissances théoriques approfondies. Ainsi, vous apprendrez à adapter des lentilles de contact spéciales, connaître les tests pré-opératoires pour la chirurgie de la cataracte, les bases de la biostatistique spécialement destinées à la recherche en optique et optométrie, approfondir le traitement de la malvoyance par la pratique clinique, l'optométrie pédiatrique, introduire dans la thérapie visuelle une approche pratique et interdisciplinaire, les derniers développements dans l'instrumentation et le traitement de l'amblyopie et d'autres champs d'action optométriques intéressants et utiles.

L'étudiant aura 13 modules, chacun d'entre eux étant structuré en 10 sujets. Chaque thème est composé d'une introduction théorique, d'explications du professeur, d'activités, etc. de manière à faire de l'apprentissage un parcours agréable vers des connaissances de haut niveau en instrumentation optique et en Optométrie Clinique.

Ainsi, ce Mastère Spécialisé fournit au professionnel les connaissances théoriques et cliniques nécessaires pour aborder les diverses spécialités de l'optique et de l'Optométrie, ainsi que l'ouverture à la recherche clinique.

Ce **Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de plus de 100 cas cliniques présentés par des experts dans les différentes spécialités
- ♦ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique, qui vise à fournir des informations scientifiques et d'assistance sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ♦ Les nouveautés les plus fréquentes en matière de Technologies Optiques et d'Optométrie Clinique
- ♦ La présentation d'ateliers pratiques sur les procédures et techniques diagnostiques et thérapeutiques
- ♦ Le système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- ♦ Leçons théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Ce Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique vous permettra de vous mettre à jour afin d'apporter une prise en charge complète et de qualité aux patients"

“

Ce Mastère Spécialisé est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour actualiser vos connaissances en Technologies Optiques et Optométrie Clinique”

Son corps enseignant comprend des professionnels appartenant au domaine des Technologies Optiques et Optométrie Clinique, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel l'optométriste devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent. Pour ce faire, le spécialiste sera assisté d'un système vidéo interactif innovant produit par des experts reconnus et expérimentés dans le domaine des soins d'urgence pédiatriques.

Toute la méthodologie nécessaire à l'optométriste pour atteindre l'excellence académique, dans un Mastère Spécialisé spécifique et concret.

Nous disposons du meilleur matériel pédagogique, d'une méthodologie innovante et d'une formation 100% en ligne, ce qui vous facilitera l'étude.



02 Objectifs

Ce Mastère Spécialisé vise à actualiser efficacement les connaissances de l'optométriste afin de fournir des soins de qualité, fondés sur les derniers faits scientifiques qui garantissent la sécurité des patients pédiatriques.



“

*Si vous cherchez à réussir dans votre profession,
nous vous aiderons à y parvenir. Nous vous offrons
la formation la plus complète en Technologies
Optiques et Optométrie Clinique”*



Objectifs généraux

- ♦ Conseiller les patients dans les centres optiques sur les différentes procédures et leurs indications
- ♦ Analyser les données de recherche dans le domaine de la science de la vision
- ♦ Apprendre quelles anomalies de la vision binoculaire peuvent être traitées par la thérapie visuelle du point de vue des preuves cliniques
- ♦ Gérer les différentes techniques de thérapie visuelle dans les dysfonctionnements accommodatifs, oculomoteurs et perceptifs, d'un point de vue multidisciplinaire
- ♦ Acquérir les connaissances nécessaires pour pouvoir évaluer un cas clinique, détecter les éventuelles aberrations optiques présentes, étudier si elles sont normales et proposer un traitement
- ♦ Connaître le type d'examen visuel que nécessite un patient amblyope et les techniques les plus avancées de son traitement, en actualisant leur formation pour l'appliquer directement dans leur pratique clinique habituelle
- ♦ Connaître les techniques les plus avancées en matière d'examen et de traitement de la basse vision, en mettant à jour les nouveaux concepts, ainsi que les techniques à appliquer directement dans leur pratique clinique professionnelle
- ♦ Apprendre les définitions les plus importantes, les mécanismes d'action et les voies d'administration des médicaments oculaires
- ♦ Connaître les médicaments anesthésiques, dont ceux qui modifient la taille de la pupille et agissent sur l'accommodation
- ♦ Apprendre en détail les caractéristiques techniques, les indications d'utilisation et les limites des différents appareils spécifiquement conçus pour l'analyse oculaire
- ♦ Maîtriser tous les instruments de mesure de la qualité et la quantité de larmes, la caractérisation de la cornée et de la sclère, la mesure de la chambre antérieure et de l'angle irido-cornéen, afin de découvrir les derniers instruments de mesure des structures oculaires présentés dans le programme
- ♦ Acquérir les connaissances nécessaires pour évaluer la structure oculaire et le développement visuel de l'enfant, ainsi que les procédures basées sur les directives cliniques et les preuves actuelles
- ♦ Évaluer et diagnostiquer les anomalies visuelles, ainsi que planifier une stratégie de prévention, d'évaluation et d'intervention adaptée à l'âge et à l'état de chaque patient
- ♦ Faire face à l'adaptation de tous les types de lentilles de contact



Acquérir les connaissances nécessaires pour offrir une praxis de qualité offrant à vos patients une prise en charge experte et efficace”



Objectifs spécifiques

Module 1. Procédures optométriques en chirurgie réfractive cornéenne, intraoculaire et de la cataracte

- ♦ Comprendre en profondeur l'optique oculaire et son traitement pour modifier la réfraction la puissance cornéenne
- ♦ Comprendre en profondeur l'optique oculaire et son traitement pour modifier la réfraction avec lentilles intraoculaires
- ♦ Manipuler le laser excimer et les profils d'ablation en fonction de la réfraction à traiter
- ♦ Étudier les différentes techniques de chirurgie réfractive cornéenne
- ♦ Décrire les tests préopératoires nécessaires à l'indication chirurgicale en chirurgie réfractive cornéenne
- ♦ Gérer le rôle de l'optométriste dans le processus pré-, intra- et post-opératoire de la chirurgie réfractive cornéenne
- ♦ Approfondir le traitement médical postopératoire en chirurgie réfractive cornéenne
- ♦ Connaissance approfondie de l'évolution normale et des complications de la chirurgie réfractive cornéenne
- ♦ Étudier les techniques de chirurgie réfractive intraoculaire
- ♦ Décrire les lentilles, leurs indications et les essais préopératoires nécessaires
- ♦ Décrire les lentilles pseudophatiques, leurs indications et les tests préopératoires nécessaires
- ♦ Maîtriser la procédure chirurgicale du cristallin clair et de la cataracte
- ♦ Appliquer les différentes formules de calcul de la lentille intraoculaire pseudophaque dans les yeux normaux
- ♦ Approfondir les procédures spéciales de calcul de la lentille intraoculaire pseudophachique dans les yeux ayant subi une chirurgie réfractive cornéenne
- ♦ Décrire les principales complications qui peuvent survenir lors d'une chirurgie réfractive intraoculaire

Module 2. Biostatistiques pour la recherche en optique et optométrie

- ♦ Définir les concepts de la statistique, de la biostatistique et de l'épidémiologie
- ♦ Comprendre la nécessité de connaître la biostatistique pour un clinicien
- ♦ Savoir appliquer la représentation graphique appropriée au type de données résultant d'une étude clinique
- ♦ Approfondir les procédures d'analyse paramétrique et nonparamétrique des données résultant d'une enquête
- ♦ Savoir effectuer une analyse de régression simple, multiple et logistique
- ♦ Avoir une connaissance approfondie des procédures de comparaison de l'instrumentation clinique

Module 3. La thérapie visuelle dans la pratique clinique

- ♦ Interpréter les différentes variables impliquées dans une histoire clinique complète
- ♦ Acquérir les critères et les procédures en fonction de l'âge, du motif de la visite et du pronostic
- ♦ Consolider les bases, les procédures et les matériaux nécessaires
- ♦ Comprendre en profondeur les résultats obtenus après l'évaluation
- ♦ Consolider les bases, les procédures et les matériaux nécessaires
- ♦ Comprendre, intégrer et établir des protocoles de consultation en fonction du diagnostic optométrique
- ♦ Étudier en profondeur les altérations visuelles qui peuvent survenir en cas de lésions cérébrales acquises
- ♦ Interpréter les résultats, la sélection appropriée des patients et le plan d'intervention au moyen de la thérapie visuelle
- ♦ Connaître les compétences visuelles d'un sportif de base et/ou d'élite
- ♦ Apprendre à établir des protocoles de consultation
- ♦ Poser les bases d'une intervention par la thérapie visuelle selon des données probantes et un travail interdisciplinaire
- ♦ Apprendre à développer une pratique professionnelle de la communication avec les autres professionnels





Module 4. Métriques et mesures de la qualité visuelle

- ♦ Approfondir les principes de l'aberrométrie
- ♦ Introduire le concept de système optique parfait
- ♦ Savoir qu'il est impossible d'obtenir un œil sans aberrations
- ♦ Pour connaître la classification des aberrations optiques
- ♦ Décrire la distribution des aberrations présentes dans l'œil normal
- ♦ Comprendre en détail les principaux paramètres utilisés pour évaluer la qualité visuelle
- ♦ Connaître les surfaces optiques oculaires susceptibles d'être affectées par des aberrations
- ♦ Faire la différence entre les aberrations oculaires externes et internes
- ♦ Maîtriser les aberrations présentes dans la pathologie oculaire cornéenne
- ♦ Avoir une connaissance approfondie des types d'aberrations induites par la chirurgie réfractive cornéenne et intraoculaire
- ♦ Décrire les instruments de mesure des aberrations
- ♦ Présenter les stratégies de traitement des aberrations oculaires

Module 5. Dernières avancées dans la prise en charge de l'amblyopie

- ♦ Connaissance approfondie des types et des caractéristiques de l'amblyopie
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie des altérations visuelles qui se produisent dans les différents types d'amblyopie
- ♦ Apprendre le protocole d'examen visuel à réaliser pour le dépistage et le suivi de l'amblyopie
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie du protocole de traitement à suivre sur une base scientifique
- ♦ Élargir la projection professionnelle du participant, en étant capable d'évaluer, de diagnostiquer et de traiter les patients atteints d'amblyopie, qui sont actuellement parfois négligés par les optométristes

Module 6. Basse vision et optométrie gériatrique

- ♦ Avoir une connaissance approfondie des types d'affections à l'origine de déficiences visuelles légères, moyennes et graves
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie des altérations visuelles qui se produisent dans les différents types de pathologies et d'affections non oculaires et qui affectent le système visuel
- ♦ Apprendre le protocole d'examen visuel à réaliser pour la détection et le suivi des patients atteints de basse vision Se familiariser avec les techniques du TR appliquées aux patients
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie des nouveaux protocoles d'examen, de traitement et d'action dans une optique multidisciplinaire
- ♦ Développer les compétences professionnelles de l'étudiant, pour qu'il soit capable d'évaluer, de diagnostiquer et de traiter les patients malvoyants: qui sont actuellement négligés par les optométristes, puisqu' il s'agit d'une discipline» nouvelle » et méconnue de la société et la plupart des professionnels de la vision

Module 7. Pharmacologie pour l'usage ophtalmique

- ♦ Acquérir une compréhension approfondie du mécanisme d'action des médicaments oculaires
- ♦ Identifier les effets indésirables causés par ces types de médicaments
- ♦ Approfondir la compréhension des groupes de médicaments utilisés dans le traitement des pathologies oculaires infectieuses et des antifongiques
- ♦ Décrire les médicaments anti-inflammatoires, stéroïdiens et non stéroïdiens
- ♦ Avoir une connaissance précise des médicaments antigéniques pour le traitement de la DMLA
- ♦ Avoir une compréhension approfondie de l'utilisation et des effets de la toxine botulique dans l'œil
- ♦ Décrire les différents types de lubrifiants oculaires



Module 8. Derniers développements en matière d'instrumentation optique et optométrie

- ♦ Connaître les méthodes et l'instrumentation nécessaires à la caractérisation du film lacrymal oculaire
- ♦ Décrire les instruments de mesure des paramètres optiques et de la morphologie cornéenne
- ♦ Connaître de manière précise des instruments nécessaires à la caractérisation de la sclérotique
- ♦ Décrire les techniques et instruments de mesure de l'angle irido-cornéen
- ♦ Présenter les instruments utilisés pour mesurer la pression intraoculaire
- ♦ Fournir une étude approfondie des instruments utilisés pour l'évaluation du champ de vision
- ♦ Décrire l'instrumentation utilisée pour l'évaluation du nerf optique

Module 9. Optométrie Pédiatrique

- ♦ Consolider les objectifs optométriques dans la population pédiatrique
- ♦ S'approfondir dans l'échelle d'évolution de l'enfant
- ♦ Comprendre et mettre en relation les bases neurophysiologiques de la vision avec les différentes compétences visuelles
- ♦ Approfondir les directives cliniques relatives à la population pédiatrique
- ♦ Connaître la prévalence dans la population pédiatrique et la relier à la pratique clinique
- ♦ Apprendre à interagir avec le patient pédiatrique
- ♦ Consolider les procédures dans un environnement pédiatrique
- ♦ Apprendre à recueillir les antécédents cliniques en fonction de l'âge et du motif de la visite
- ♦ Interpréter une histoire clinique et établir un de pré-diagnostic
- ♦ Apprendre à effectuer une évaluation en fonction de l'âge et de l'état du patient
- ♦ Apprendre à établir des diagnostics optométriques pédiatriques
- ♦ Apprendre à créer différents modèles de rapports d'orientation et de communication interprofessionnelle

Module 10. Contactologie avancée

- ♦ Avoir une connaissance approfondie de la surface oculaire et de la larme, car c'est la zone de contact à laquelle on adapte la lentille
- ♦ Connaître les différentes cartes topographiques et de leur application clinique dans l'adaptation des lentilles de contact
- ♦ Utiliser le biomicroscope pour l'étude oculaire avant l'adaptation d'une lentille de contact et l'évaluation ultérieure de celle-ci
- ♦ Approfondir et apprendre à adapter des lentilles de contact rigides perméables au gaz à des cornées régulières
- ♦ Apprendre à adapter, et non à «mettre», des lentilles de contact souples Un grand nombre des raccords qui sont actuellement fabriqués ne sont pas optimaux Le contactologue apprendra à réaliser les ajustements les plus personnalisés possible
- ♦ Maîtriser toutes les solutions possibles pour adapter des cornées irrégulières et savoir choisir judicieusement la meilleure alternative
- ♦ Maîtriser les bases de l'orthokératologie et l'adaptation de ces types de lentilles
- ♦ Apprendre à évaluer l'adaptation et le suivi
- ♦ Apprendre les principaux aspects qui font qu'un ajustement d'orthokératologie est différent pour une myopie élevée, un astigmatisme et une hypermétropie
- ♦ Apprendre à utiliser les moyens actuellement disponibles pour contrôler la progression de la myopie
- ♦ Contrôler l'adaptation des lentilles multifocales et apprendre à améliorer et à optimiser une adaptation au moyen de courbes de défocalisation et de profils de puissance des lentilles
- ♦ Connaître et résoudre les complications les plus courantes rencontrées lors de l'adaptation des lentilles de contact

03 Compétences

Après avoir réussi les évaluations du Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique, l'optométriste aura acquis les compétences professionnelles nécessaires à des soins de qualité, actualisés et basés sur les derniers faits scientifiques.



“

Ce programme de remise à niveau créera un sentiment de sécurité dans l'exécution de la pratique médicale, ce qui vous aidera à vous épanouir personnellement et professionnellement”

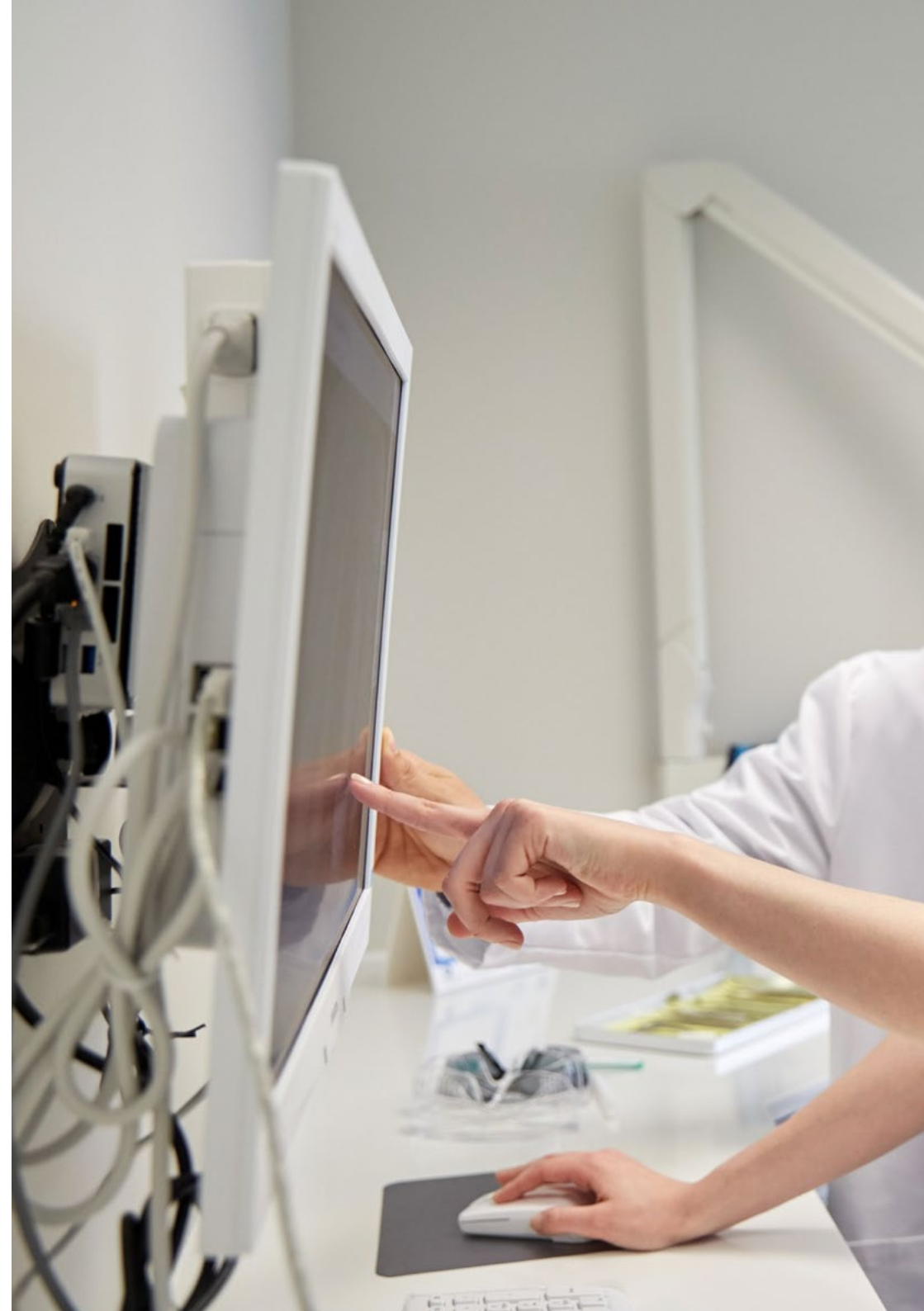


Compétence générale

- ♦ Appliquer les connaissances théoriques et cliniques acquises dans toutes les spécialités en optique et optométrie, ainsi que dans la recherche clinique

“

Saisissez l'opportunité et faites le pas pour actualiser vos connaissances concernant les derniers développements en Technologies Optiques et Optométrie Clinique”





Compétences spécifiques

- ♦ Effectuer la biométrie oculaire et le calcul de la lentille intraoculaire pour la chirurgie du cristallin et de la cataracte
- ♦ Comprendre la différence entre une réponse intuitive et une réponse basée sur l'analyse des données
- ♦ Établir un diagnostic optométrique
- ♦ Différencier les différents types d'aberrations optiques
- ♦ Présenter les résultats des dernières études menées sur l'amblyopie
- ♦ Présenter les dernières avancées en matière d'aides à la basse vision, de techniques d'examen et d'accompagnement des patients et des familles
- ♦ Reconnaître les propriétés des médicaments utilisés dans le traitement et le diagnostic de la pathologie oculaire
- ♦ Décrire la biométrie oculaire et son utilisation en Optométrie
- ♦ Consolider les connaissances sur la voie visuelle et son développement
- ♦ Identifier les conditions oculaires qui rendent l'utilisation de lentilles de contact déconseillée ou trouver la meilleure alternative à cette condition

04

Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des experts de premier plan en Technologies Optiques et en Optométrie Clinique, qui apportent leur expérience à cette formation. De plus, d'autres prestigieux experts participent à sa conception et à son élaboration, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.



“

*Les principaux professionnels du domaine ont
uni leurs forces pour vous enseigner les dernières
avancées en matière de Technologies Optiques et
Optométrie Clinique”*

Direction



Dr Calvache Anaya, José Antonio

- Optométriste à Clinique Baviera à Palma de Majorque
- Enseignant dans les cours de Biostatistique, Kératométrie, de Topographie Cornéenne et Biométrie Oculaire
- Licence en Optique et Optométrie à l'Université d'Alicante
- Doctorat en Optométrie et Sciences de la Vision de l'Université de Valence
- Master en Optométrie Avancée et Sciences de la Vision de l'Université de Valence
- Expert Universitaire en Statistiques Appliquées aux Sciences de la Santé, UNED
- Diplôme en Optique et Optométrie à l'Université d'Alicante

Professeurs

Dr Fernández-Baca, Macarena

- Spécialiste en Optométrie Pédiatrique, Thérapie Visuelle et Neuro-Optométrie
- Optométriste en cabinet privé
- Vice-présidente du Comité des Admissions de l'Académie Américaine d'Optométrie
- Directrice Adjointe et Coordinatrice du Centre d'Optométrie de Boston
- Praticienne Clinique à *The New England College of Optometry*
- Professeure Associée à l'Université de Houston
- Doctorat en Optométrie, Université de Houston College of Optometry, Texas
- Diplôme en Optique de l'Université Complutense de Madrid

Dr Pérez Cambrodí, Rafael

- Directeur Technique à Cambrodi Ópticos
- Directeur Technique à Cambrodi Ópticos
- Spécialiste de Projets Basse Vision à ONCE (Organisation Nationale Espagnole pour les Aveugles)
- Spécialiste du Service Optométrie et Chirurgie Réfractive de l'OFTALMAR
- Optométriste à l'Hôpital International Medimar
- Directeur de l'unité d'optométrie de l'hôpital international Medimar
- Doctorat en Optométrie et Sciences de la Vision de l'Université de Valence
- Diplôme en Optique de l'Université d'Alicante
- Master en Optométrie et Lentilles Intra-oculaires à l'Université Europea de Madrid

Dr De Lamo Requena, Mercedes

- ♦ Directrice technique d'IVOP Institut Valencià d'Optometria
- ♦ Opticienne-Optométriste au Centre CIOC et Visió-Teràpia E. Santolaria
- ♦ Opticienne-Optométriste à Multiópticas Pérez Setien, Óptica Mercedes et Visum Oftalmología
- ♦ Diplôme en Optique-Optométrie de l'Université de Valence
- ♦ Diplôme Multi-spécialité du Collège d'Optométrie à Pacific University College of Optometry

Dr Escutia Puig, María Oretó

- ♦ Optométriste à l'Hôpital Universitaire de la Ribera
- ♦ Directrice Technique de Óptica Parc, Alzira
- ♦ Directrice Technique de Óptica Lucena
- ♦ Licence en Pharmacie à l'Université de Valence
- ♦ Diplôme en Optique et Optométrie à l'Université de Valence
- ♦ Master en Optométrie Avancée et Sciences de la Vision, Université de Valence
- ♦ Master en Soins Visuels Avancés, Université de Valence

Dr Just Martínez, María José

- ♦ Pharmacienne Communautaire Pharmacie Aquamarina
- ♦ Directrice Technique Optique à Valence
- ♦ Doctorat en Pharmacie à l'Université de Valence
- ♦ Diplôme en Optique-Optométrie, Université de Valence
- ♦ Experte Universitaire en Surveillance Pharmacothérapeutique - Université de Grenade
- ♦ Diplôme en Santé

Dr Roca Fernández del Villar, Ricardo

- ♦ Optométriste à Casaña Roca
- ♦ Spécialiste en Basse Vision au Service d'Ophtalmologie de Quirón Málaga
- ♦ Gérant et Fondateur de Optica
- ♦ Diplôme en Optique Technologique et Instrumentation de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Diplôme en Optique de l'Université Complutense de Madrid

Dr Berbegal García, Vicente

- ♦ Spécialiste en Optique et Optométrie
- ♦ Contactologue dans l'équipe d'optométristes de Teixido Óptiques de Reus
- ♦ Diplôme en Optique et Optométrie à l'Université d'Alicante
- ♦ Master en Optométrie et Thérapie visuelle au Centre d'Optométrie Internationale
- ♦ Membre de: Académie Internationale d'Orthokératologie et de Contrôle de la Myopie (FIAMOC)



Saisissez l'occasion de vous informer sur les derniers progrès réalisés dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne

05

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels conscients des implications de la spécialisation dans la pratique médicale des Technologies Optiques et de l'Optométrie Clinique, conscients de l'actualité de la formation pour pouvoir agir sur le patient pédiatrique avec une pathologie urgente, et engagés dans un enseignement de qualité à travers les nouvelles technologies éducatives.



“

Ce Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique vous permettra de rester à jour afin d'offrir des soins complets et de qualité aux patients”

Module 1. Procédures optométriques en chirurgie réfractive cornéenne, intraoculaire et de la cataracte

- 1.1. Base physique du changement de réfraction dans le plan cornéen
 - 1.1.1. Solution de l'œil théorique
 - 1.1.1.1. Œil théorique emétrope
 - 1.1.1.2. Œil théorique amétrope
 - 1.1.2. Variation de la réfraction en fonction de la variation de l'ACD
 - 1.1.3. Variation de la réfraction en fonction de la variation de la puissance cornéenne
- 1.2. Techniques de chirurgie réfractive cornéenne
 - 1.2.1. Anatomie et physiologie de la cornée
 - 1.2.2. Fondation optique
 - 1.2.3. LASIK
 - 1.2.4. PRK
 - 1.2.5. LASEK
 - 1.2.6. SMILE
 - 1.2.7. PRESBILASIK
 - 1.2.8. Retraitements
- 1.3. Types de lasers
 - 1.3.1. Le laser excimer
 - 1.3.2. Profils d'ablation
 - 1.3.3. L'optométriste dans la salle d'opération de chirurgie réfractive au laser
 - 1.3.4. Programmation des interventions chirurgicales et protocoles de sécurité
 - 1.3.5. Réalisation d'un nomogramme
- 1.4. Tests préopératoires pour la chirurgie réfractive cornéenne
 - 1.4.1. Topographie et tomographie de la cornée
 - 1.4.1.1. Topographie cornéenne normale
 - 1.4.1.2. Astigmatisme cornéen vs. Astigmatisme réfractif: application de la règle de Javal
 - 1.4.1.3. Topographies pathologiques
 - 1.4.1.4. Topographies suspectes
 - 1.4.2. Pachymétrie
 - 1.4.2.1. Valeurs normales, limites et pachymétries fines
 - 1.4.2.2. Limites de la pachymétrie en chirurgie



- 1.4.3. Réfraction
 - 1.4.3.1. Acuité visuelle
 - 1.4.3.2. Réfraction subjective vs. Réfraction objective
 - 1.4.3.3. Réfraction cycloplégique
 - 1.4.3.4. Indication chirurgicale
- 1.4.4. Vérification des tests
 - 1.4.4.1. Le briefing préchirurgical
- 1.5. Période postopératoire et complications dans la chirurgie réfractive cornéenne
 - 1.5.1. Intraopératoire
 - 1.5.1.1. Correction des erreurs de programmation au moyen de vecteurs de puissance dioptriques
 - 1.5.1.2. Lenticule incomplet
 - 1.5.1.3. Lenticule complet
 - 1.5.1.4. Perte de l'épithélium
 - 1.5.2. Postopératoire
 - 1.5.2.1. Dislocation du flap
 - 1.5.2.2. Queratitis sicca
 - 1.5.2.3. Infection
 - 1.5.2.4. Croissance épithéliale à l'interface
 - 1.5.2.5. Syndrome du fluide interphase
 - 1.5.2.6. Augmentation de la pression intraoculaire cortico-dépendante
 - 1.5.2.7. Toxic Anterior Segment Syndrome (TASS)
 - 1.5.2.8. Perte de la qualité visuelle
- 1.6. Base physique de la modification de la réfraction induite par les lentilles intraoculaires
 - 1.6.1. Solution de l'œil théorique
 - 1.6.1.1. Lentilles phakiques
 - 1.6.1.2. Lentilles pseudophakes dans le cas de lentilles claires et de cataractes
- 1.7. Tests préopératoires pour la chirurgie intraoculaire
 - 1.7.1. Lentille phakique
 - 1.7.2. Chirurgie de cristallin
- 1.8. Biométrie oculaire et calcul des lentilles intraoculaires
 - 1.8.1. Formule de calcul des lentilles intraoculaires pseudophakes
 - 1.8.2. Formule de calcul des lentilles intraoculaires phakiques
 - 1.8.3. Biométrie oculaire ultrasonique et optique
 - 1.8.4. Formules de calcul de la puissance des lentilles intraoculaires

- 1.8.5. Calcul dans les yeux de chirurgie réfractive cornéenne au laser
 - 1.8.5.1. Méthode Haigis
 - 1.8.5.2. Méthode Shammas
 - 1.8.5.3. Barrett true-K

- 1.9. Types de lentilles intraoculaires
 - 1.9.1. Monofocales
 - 1.9.2. Multifocales
 - 1.9.3. Toriques
 - 1.9.4. Accommodantes
- 1.10. Période postopératoire et complications dans la chirurgie réfractive intraoculaire
 - 1.10.1. Intraopératoire
 - 1.10.2. Préopératoires précoces
 - 1.10.3. Post-opératoires tardives

Module 2. Biostatistiques pour la recherche en optique et optométrie

- 2.1. Concept de biostatistique et d'épidémiologie
 - 2.1.1. Définition des statistiques et des biostatistiques
 - 2.1.2. La recherche clinique
 - 2.1.3. Niveaux de preuve
 - 2.1.4. Optique et Optométrie fondées sur des données probantes
- 2.2. Une expérience de mesure de l'acuité visuelle
 - 2.2.1. Le doute de l'enseignant
 - 2.2.2. Erreur aléatoire et erreur systématique
 - 2.2.3. Répondre à une question par l'intuition ou par la science
 - 2.2.4. Estimation ponctuelle ou par intervalle
 - 2.2.5. L'intervalle de confiance: concept et utilité
 - 2.2.6. Test d'hypothèse: concept et utilité
- 2.3. Statistiques descriptives
 - 2.3.1. Types de variables
 - 2.3.2. Mesures de la tendance centrale
 - 2.3.3. Mesures de la dispersion
 - 2.3.4. Représentation graphique des résultats dans la recherche
 - 2.3.5. Utilisation des Software
 - 2.3.6. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie

- 2.4. Distributions de probabilités
 - 2.4.1. Concept de probabilité
 - 2.4.2. Concept de distribution de probabilité
 - 2.4.3. Distribution binomiale
 - 2.4.4. Distribution normale
 - 2.4.5. Concept de normalité et d'homoscédasticité
 - 2.4.5.1. Distribution normale typée
 - 2.4.6. Utilisation des Software
 - 2.4.7. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie
- 2.5. Intervalles de confiance
 - 2.5.1. Estimation ponctuelle ou par intervalle
 - 2.5.2. L'intervalle de confiance à 95%
 - 2.5.3. Estimation de la taille de l'échantillon
 - 2.5.4. Estimation d'une moyenne
 - 2.5.5. Estimation d'un ratio
 - 2.5.6. Intervalle de confiance pour une différence moyenne
 - 2.5.7. Intervalle de confiance pour une différence de proportions
 - 2.5.8. Utilisation des Software
 - 2.5.9. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie
- 2.6. Test d'hypothèse
 - 2.6.1. La valeur p
 - 2.6.2. Analyse critique de la valeur p
 - 2.6.3. Test de normalité
 - 2.6.3.1. Kolmoronov-Smirnov
 - 2.6.3.2. Test de Shapiro-Wilk
 - 2.6.4. Test d'homoscédasticité
 - 2.6.5. Utilisation des Software
 - 2.6.6. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie
- 2.7. Tests pour la comparaison de deux échantillons et de deux proportions
 - 2.7.1. Tests paramétriques et non paramétriques
 - 2.7.2. Test de la T de *Student*
 - 2.7.3. Test de Welch
 - 2.7.4. Test de Wilcoxon
 - 2.7.5. Test de Mann-Whitney

- 2.7.6. Intervalle de confiance pour la différence de moyennes
- 2.7.7. Utilisation des Software
- 2.7.8. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie
- 2.8. Tests pour la comparaison de plus de deux échantillons ou proportions
 - 2.8.1. ANOVA
 - 2.8.2. Kruskal-Wallis
 - 2.8.3. Analyse post-hoc
 - 2.8.4. Utilisation des Software
 - 2.8.5. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie
- 2.9. Analyse de régression
 - 2.9.1. Linéaire simple
 - 2.9.2. Linéaire multiple
 - 2.9.3. Logistique
 - 2.9.4. Utilisation des Software
 - 2.9.5. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie
- 2.10. Comparaison et analyse de concordance entre les méthodes de mesure
 - 2.10.1. Différence entre accord et corrélation
 - 2.10.2. Méthode graphique de Bland-Altman
 - 2.10.3. Utilisation des Software
 - 2.10.4. Exemples appliqués à l'optique et à l'optométrie

Module 3. La thérapie visuelle dans la pratique clinique

- 3.1. Anamnèse
 - 3.1.1. Les antécédents médicaux du patient
 - 3.1.2. Triade: patient, famille, optométriste
- 3.2. Évaluation des fonctions sensorielles et d'accommodation
 - 3.2.1. Fonction sensorielle: suppression et stéréopsie
 - 3.2.2. Dysfonctionnements de l'accommodation
 - 3.2.3. Matériel nécessaire
- 3.3. Évaluation de la vergence et de la fonction oculomotrice
 - 3.3.1. Dysfonctionnements vertébraux
 - 3.3.2. Dysfonctionnements oculomoteurs
 - 3.3.3. Équipement nécessaire
- 3.4. Évaluation du traitement de l'information visuelle



- 3.4.1. Relation entre la vision et l'apprentissage
- 3.4.2. Compétences visuospatiales
- 3.4.3. Compétences en matière d'analyse visuelle
- 3.4.4. Intégration visuelle-motrice
- 3.5. La thérapie visuelle dans les dysfonctions non strabiques
 - 3.5.1. Intervention dans les dysfonctionnements de l'accommodation
 - 3.5.2. Intervention pour les dysfonctionnements binoculaires
 - 3.5.3. Intervention en cas de dysfonctionnement oculomoteur
- 3.6. La thérapie visuelle dans l'amblyopie et le strabisme
 - 3.6.1. Types d'intervention dans l'amblyopie
 - 3.6.2. Interventions pour le strabisme
- 3.7. Thérapie visuelle dans les cas de lésions cérébrales avec déficience visuelle
 - 3.7.1. Classification des lésions cérébrales
 - 3.7.2. Problèmes visuels après une lésion cérébrale acquise
 - 3.7.3. Examen visuel
 - 3.7.4. Pronostic et plan d'intervention
- 3.8. La thérapie visuelle dans le sport et d'autres professions
 - 3.8.1. Vision sportive
 - 3.8.2. Compétences visuelles selon la discipline sportive
 - 3.8.3. Techniques et procédures de sélection et d'entraînement des athlètes
 - 3.8.4. Thérapie Visuelle dans d'autres professions
- 3.9. La thérapie visuelle en comorbidité avec les troubles neurodéveloppementaux, la basse vision, les personnes handicapées et la diversité fonctionnelle
 - 3.9.1. Dépistage visuel dans les troubles du développement neurologique
 - 3.9.2. Protocoles d'intervention conformes aux données probantes et aux directives cliniques actuelles
 - 3.9.3. La thérapie visuelle chez les patients atteints de basse vision
 - 3.9.4. Triade: élève, famille et école
- 3.10. Pratique transdisciplinaire de la thérapie visuelle
 - 3.10.1. Modèles de rapports optométriques
 - 3.10.2. Communication avec la famille
 - 3.10.3. Communication avec les patients
 - 3.10.4. Communication avec les professionnels de la santé
 - 3.10.5. Communication avec les écoles
 - 3.10.6. Intervention visuelle en classe

Module 4. Métriques et mesures de la qualité visuelle

- 4.1. Principes de l'Aberrométrie
 - 4.1.1. Front d'onde
 - 4.1.1.1. Front d'onde parfait
 - 4.1.1.2. Front d'onde aberrant
 - 4.1.2. Système optique et diffraction parfaits
 - 4.1.2.1. Anneaux de diffraction
 - 4.1.3. Classification des aberrations optiques
 - 4.1.3.1. Ordre élevé
 - 4.1.3.2. Ordre inférieur
 - 4.1.4. Décomposition en polynômes de Zernike
 - 4.1.4.1. Coefficients de Zernike
 - 4.1.4.2. Valeurs normales
- 4.2. Aberrations optiques cliniquement significatives
 - 4.2.1. Aberration sphérique
 - 4.2.1.1. Fondation optique
 - 4.2.1.2. Aberration sphérique positive
 - 4.2.1.3. Aberration sphérique négative
 - 4.2.1.4. Valeurs normales
 - 4.2.2. Coma
 - 4.2.2.1. Valeurs normales
- 4.3. Métriques pour la mesure de la qualité visuelle
 - 4.3.1. Coefficients de Zernike
 - 4.3.2. Rapport de Strehl
 - 4.3.3. CSF et MTF
 - 4.3.4. RMS
- 4.4. Aberrations oculaires externes
 - 4.4.1. Géométrie de la cornée
 - 4.4.2. Asphéricité
 - 4.4.2.1. Coefficients d'asphéricité
 - 4.4.2.2. Aberration sphérique et asphéricité
 - 4.4.3. Distribution normale des aberrations cornéennes
 - 4.4.3.1. L'asphéricité dans l'œil normal
 - 4.4.3.2. Coma de l'œil normal



- 4.5. Aberrations oculaires internes
 - 4.5.1. Objectif cristallin
 - 4.5.2. Médias
- 4.6. Aberrations de la cornée irrégulière
 - 4.6.1. Kératocône
 - 4.6.2. Ectasie cornéenne
- 4.7. Modifications aberrométriques induites sur la cornée
 - 4.7.1. Orthokératologie
 - 4.7.1.1. Cas de traitement ciblé
 - 4.7.1.2. Cas de traitement décentré
 - 4.7.2. Modifications aberrométriques induites par la chirurgie réfractive cornéenne
 - 4.7.2.1. Chirurgie de la myopie
 - 4.7.2.2. Chirurgie de l'hypermétropie
 - 4.7.2.3. Ablations excentrées
- 4.8. Modifications aberrométriques induites par la chirurgie du cristallin et l'implantation de lentilles intraoculaires
 - 4.8.1. Aberrations de la lentille intraoculaire
 - 4.8.2. Asphéricité et aberrations dans l'œil pseudophaque
- 4.9. Instruments de mesure de la qualité visuelle
 - 4.9.1. Topographes
 - 4.9.2. Aberrométrie Hartman-Shack
- 4.10. Compensation des aberrations oculaires
 - 4.10.1. Lentilles de contact
 - 4.10.2. Ablation laser guidée par topographie cornéenne

Module 5. Dernières avancées dans la prise en charge de l'amblyopie

- 5.1. Information générale
 - 5.1.1. Développement de l'acuité visuelle
 - 5.1.2. Période critique vs. Plasticité
- 5.2. Définition
- 5.3. Types d'Amblyopies
 - 5.3.1. Amblyopie réfractive
 - 5.3.2. Amblyopie strabismique
 - 5.3.3. Amblyopie par privation
 - 5.3.4. Amblyopie par combinaison

- 5.4. Troubles de la Vision
 - 5.4.1. Acuité visuelle
 - 5.4.2. Sensibilité aux contrastes
 - 5.4.3. Système d'adaptation
 - 5.4.4. Motilité oculaire
 - 5.4.5. Localisation spatiale (incertitude spatiale et distorsions)
 - 5.4.6. Effet d'empilement
 - 5.4.7. Suppression et stéréopsie
 - 5.4.8. Performance de lecture
 - 5.4.9. Tâches visuomotrices
 - 5.4.10. Activité neurologique et réaction pupillaire
 - 5.4.11. Changements anatomiques
- 5.5. Acuité visuelle
 - 5.5.1. Sensibilité aux contrastes
 - 5.5.2. Système d'adaptation
 - 5.5.3. Motilité oculaire
 - 5.5.4. Localisation spatiale (incertitude spatiale et distorsions)
 - 5.5.5. Effet d'empilement
 - 5.5.6. Suppression et stéréopsie
 - 5.5.7. Performance de lecture
 - 5.5.8. Tâches visuomotrices
 - 5.5.9. Activité neurologique et réaction pupillaire
 - 5.5.10. Changements anatomiques
- 5.6. Évaluation et diagnostic de l'inclusion et de l'exclusion
 - 5.6.1. Évaluation de l'acuité visuelle
 - 5.6.2. Évaluation de l'état réfractif
 - 5.6.3. Évaluation du système binoculaire
 - 5.6.4. Évaluation du système d'adaptation
 - 5.6.5. Évaluation de la motilité oculaire
 - 5.6.6. Évaluation de la santé oculaire
- 5.7. Traitement avec correction de l'état réfractif Dernières études
 - 5.7.1. Correction optique à prescrire
 - 5.7.2. Temps nécessaire à l'effet
 - 5.7.3. Efficacité

- 5.8. Traitement par occlusion et pénalité pharmacologique Dernières études
 - 5.8.1. Occlusion
 - 5.8.1.1. Types d'occlusion
 - 5.8.1.2. Temps d'occlusion
 - 5.8.1.3. Efficacité
 - 5.8.2. Pénalisation pharmacologique
 - 5.8.2.1. Dosage de l'atropine
 - 5.8.2.2. Efficacité
 - 5.8.2.3. Comparaison du traitement avec l'occlusion vs. la pénalisation pharmacologique
 - 5.8.2.4. Conformité du traitement
 - 5.8.2.5. Régression du traitement
 - 5.8.3. Traitement par la thérapie visuelle Dernières études
 - 5.8.3.1. Avantages et inconvénients
 - 5.8.3.2. Activités monoculaires
 - 5.8.3.3. Activités de vision de Près et de Loin
 - 5.8.3.4. Techniques antismouffes et thérapie binoculaire
 - 5.8.4. Autres traitements actuels et futurs
 - 5.8.4.1. Traitement pharmacologique
 - 5.8.4.2. Acupuncture
 - 5.8.4.3. Autres traitements futurs
 - 5.8.5. Prise en charge globale du patient atteint d'amblyopie
 - 5.8.5.1. Protocole d'action
 - 5.8.5.2. Évaluation de Suivi
 - 5.8.5.3. Calendrier des examens

Module 6. Basse vision et optométrie gériatrique

- 6.1. Basse vision, définition et classifications actuelles
 - 6.1.1. Définition, nouveaux termes et concepts
 - 6.1.2. Qu'est-ce qu'un dépistage de la basse vision?
 - 6.1.3. Vision fonctionnelle
 - 6.1.4. Nouveau concept de vision fragile
 - 6.1.5. Des classifications différentes, un seul protocole?
 - 6.1.6. Statistiques relatives aux déficiences visuelles de tous types
 - 6.1.7. Acceptions et terminologie
 - 6.1.8. Statistiques sur la malvoyance
 - 6.1.9. Décalogue de la basse vision
- 6.2. Pathologies oculaires et autres affections à l'origine de la malvoyance
 - 6.2.1. Pathologies dégénératives et non dégénératives
 - 6.2.2. Classification de ces pathologies en fonction de leur état
 - 6.2.3. Physiopathologie
 - 6.2.4. Facteurs de risque
 - 6.2.5. Évolution actuelle de ces pathologies, épidémiologie
 - 6.2.6. Processus d'adaptation à la déficience visuelle
 - 6.2.7. La basse vision chez les enfants et les bébés
- 6.3. Anamnèse en basse vision et intervention multidisciplinaire
 - 6.3.1. Considérations préliminaires
 - 6.3.2. Lignes directrices pour l'interaction avec les personnes atteintes de basse vision
 - 6.3.3. Rôle de la famille et/ou des accompagnateurs du patient
 - 6.3.4. Comment transmettre l'information?
 - 6.3.5. Accompagnement de la personne malvoyante
 - 6.3.6. Sélection des patients, succès ou échec, pronostics de résultats
- 6.4. Protocole d'intervention clinique pour les personnes atteintes de basse vision ou de perte visuelle modérée et sévère
 - 6.4.1. Schéma de l'OMS
 - 6.4.2. Personnes susceptibles d'adapter les aides à la basse vision et la réhabilitation visuelle
 - 6.4.3. Amélioration de l'intervention auprès des personnes souffrant de basse vision, de vision fragile ou de lésions neurologiques
 - 6.4.4. Conseils aux professionnels pour aider le patient et ses proches
 - 6.4.5. Protocole d'orientation interdisciplinaire
 - 6.4.6. Interaction avec les personnes malvoyantes
 - 6.4.7. Mêmes conditions, solutions différentes
- 6.5. Matériel pour les consultations de basse vision
 - 6.5.1. Attitude et aptitude
 - 6.5.2. L'équipement dans la pratique de la basse vision et de la Gériatrie
 - 6.5.3. Tests requis pour l'évaluation
 - 6.5.4. Produits commerciaux, lesquels sont utiles?
 - 6.5.5. Organisation d'une consultation de basse vision
 - 6.5.6. Aides à la déclaration pour les patients et les proches



- 6.6. Examen du patient en basse vision et en vision gériatrique
 - 6.6.1. Valeurs fondamentales pour la prise en charge des patients malvoyants et gériatriques
 - 6.6.2. Syndrome du professionnel »Dunning-Kruger"
 - 6.6.3. Réfraction du patient malvoyant
 - 6.6.4. Vision de loin
 - 6.6.5. Vision de près
 - 6.6.6. Que veut le patient?
- 6.7. Aides visuelles et non visuelles dans la déficience visuelle, la basse vision et la Gériatrie
 - 6.7.1. Aides optiques, classification
 - 6.7.2. Aides non optiques L'environnement chez les patients atteints de basse vision
 - 6.7.3. Aides électroniques, classification et utilitaires
 - 6.7.4. Dernières technologies et intelligence artificielle pour la basse vision
 - 6.7.5. Comment créer des circonstances positives
- 6.8. La lumière, son importance et les concepts de base nécessaires à la basse vision
 - 6.8.1. Notions de spectre lumineux
 - 6.8.2. Concepts de base
 - 6.8.3. Adaptation à la lumière et à l'obscurité dans la basse vision
 - 6.8.4. L'éblouissement, un facteur fondamental de la basse vision et de la Gériatrie
 - 6.8.5. Objets variables influençant la vision
 - 6.8.6. Filtres sélectifs: tout ne passe pas
- 6.9. Formation aux aides auprès du patient malvoyant, à l'accompagnement et au suivi
 - 6.9.1. Un choix optimal dans les aides aux patients
 - 6.9.2. Des informations claires et documentées sur les aides prescrites
 - 6.9.3. Lignes directrices sur les aides à la formation
 - 6.9.4. Formation spécifique en vision de loin, moyenne et proche
 - 6.9.5. Attentes et perceptions
 - 6.9.6. Suivi et intervention multidisciplinaire, formation
 - 6.9.7. Concepts de TR et conseils aux patients
- 6.10. Optométrie gériatrique Vieillissement et problèmes de vision
 - 6.10.1. Piliers de la Gériatrie
 - 6.10.2. Vieillissement et déficience visuelle
 - 6.10.3. Changements physiques majeurs
 - 6.10.4. Évaluation de l'autonomie personnelle

- 6.10.5. Caractéristiques neuropsychologiques les plus pertinentes
- 6.10.6. Examen optométrique chez les patients gériatriques
- 6.10.7. Corrections appropriées chez les patients gériatriques
- 6.10.8. Aide au bien-être

Module 7. Pharmacologie pour l'usage ophtalmique

- 7.1. Principes généraux de la Pharmacologie
 - 7.1.1. Concept de médicament
 - 7.1.2. Mécanisme d'action des médicaments
- 7.2. Pharmacocinétique
 - 7.2.1. Voies d'administration des médicaments
 - 7.2.2. Processus LADME: Libération, Absorption, Distribution, Métabolisme et Excrétion des Médicaments
 - 7.2.3. Effets indésirables des médicaments administrés par voie générale et topique oculaire
- 7.3. Médicaments anesthésiques en ophtalmologie
 - 7.3.1. Effets pharmacologiques des anesthésiques appliqués au niveau oculaire
 - 7.3.2. Utilisation des anesthésiques en ophtalmologie
 - 7.3.3. Effets indésirables
- 7.4. Médicaments qui modifient le diamètre de la pupille
 - 7.4.1. Effets pharmacologiques des mydriatiques, miotiques et cycloplégiques appliqués au niveau oculaire
 - 7.4.2. Utilisation de ces médicaments en ophtalmologie
 - 7.4.3. Effets indésirables
- 7.5. Agents antihypertenseurs oculaires
 - 7.5.1. Pathologie du glaucome
 - 7.5.2. Mécanismes d'action de ces médicaments
 - 7.5.3. Effets indésirables
- 7.6. Médicaments anti-infectieux
 - 7.6.1. Antibiotiques
 - 7.6.2. Médicaments antiviraux
 - 7.6.3. Médicaments antifongiques
- 7.7. Médicaments anti-inflammatoires et antihistaminiques
 - 7.7.1. AINS
 - 7.7.2. Anti-inflammatoires stéroïdiens
 - 7.7.3. Antihistaminiques



- 7.8. Médicaments anti-angiogéniques
 - 7.8.1. Pathologie de la DMLA
 - 7.8.2. Mécanisme d'action des médicaments anti-angiogéniques
- 7.9. Toxine botulique
 - 7.9.1. Mécanisme d'action de la toxine botulique
 - 7.9.2. Utilisation de la toxine botulique dans le strabisme
- 7.10. Médicaments utilisés dans le diagnostic des troubles de la surface oculaire Larmes artificielles et humidificateurs oculaires
 - 7.10.1. Colorants oculaires
 - 7.10.2. Larmes artificielles et humidificateurs oculaires

Module 8. Derniers développements en matière d'instrumentation optique et optométrie

- 8.1. Caractérisation des larmes
 - 8.1.1. Caractérisation des glandes de Meibomius: indications pour le traitement par lumière pulsée intense (IPL)
 - 8.1.2. Techniques qualitatives et quantitatives
 - 8.1.3. Évaluation de la structure des larmes
- 8.2. Caractérisation de la cornée
 - 8.2.1. Topographie cornéenne: systèmes de Placido et photographie de Scheimpflug
 - 8.2.2. Tomographie par cohérence optique (OCT) du segment antérieur
 - 8.2.3. Microscopie endothéliale
 - 8.2.4. Biomécanique de la cornée
- 8.3. Caractérisation de la sclère: topographie sclérale
- 8.4. Évaluation de la chambre antérieure et de l'angle irido-cornéen
 - 8.4.1. Techniques classiques
 - 8.4.2. OCT du segment antérieur
 - 8.4.3. Gonioscopie
 - 8.4.4. Biomicroscopie à Ultrasons (UBM)
- 8.5. Tonométrie
 - 8.5.1. Techniques
 - 8.5.2. Instrumentation
- 8.6. Évaluation du cristallin
 - 8.6.1. Techniques
 - 8.6.2. Instrumentation

- 8.7. Évaluation du nerf optique, de la rétine (arbre vasculaire, parenchyme et zone maculaire) et de la choroïde
 - 8.7.1. Ophtalmoscopie
 - 8.7.2. OCT du segment postérieur
 - 8.7.3. Rétinographie
 - 8.7.4. Autres techniques
- 8.8. Évaluation du champ visuel
 - 8.8.1. Campimétrie informatisée
- 8.9. Systèmes d'évaluation de la qualité visuelle et de la diffusion de la lumière
- 8.10. Biométrie oculaire
 - 8.10.1. Utilisations en Optométrie
 - 8.10.2. Biométrie par ultrasons
 - 8.10.3. Biométrie optique

Module 9. Optométrie Pédiatrique

- 9.1. Introduction
 - 9.1.1. Objectifs optométriques dans la population pédiatrique
 - 9.1.2. Échelle de développement de l'enfant dans les premières années de sa vie
- 9.2. Développement du système visuel
 - 9.2.1. La voie visuelle: rétine-corps géniculé latéral-cortex visuel
 - 9.2.2. Autres voies, structures et connexions
- 9.3. Épidémiologie et directives cliniques
 - 9.3.1. Considérations préliminaires
 - 9.3.2. Prévalence des erreurs de réfraction, de l'amblyopie et du strabisme
 - 9.3.3. Autres prévalences
- 9.4. Conception du cabinet et compétence de l'optométriste
 - 9.4.1. L'optométriste et l'enfant
 - 9.4.2. Conception de la pratique pédiatrique
 - 9.4.3. L'inclusion à partir de la diversité
- 9.5. Antécédents médicaux dans la population pédiatrique
 - 9.5.1. Anamnèse de 0 à 3 ans
 - 9.5.2. Anamnèse de 0 à 7 ans
 - 9.5.3. Anamnèse de 7 à 18 ans

- 9.6. Acuité visuelle, statut réfractif et sensibilité aux contrastes dans la population pédiatrique
 - 9.6.1. Développement de l'acuité visuelle dans la population pédiatrique
 - 9.6.2. La réfraction et son évolution dans la population pédiatrique
 - 9.6.3. Sensibilité aux contrastes dans la population pédiatrique
- 9.7. Accommodation et fonction oculomotrice dans la population pédiatrique
 - 9.7.1. Prise en charge de la population pédiatrique
 - 9.7.2. Fonction oculomotrice dans la population pédiatrique
- 9.8. Fonction binoculaire et évaluation perceptive
 - 9.8.1. Fonction binoculaire
 - 9.8.2. Évaluation perceptive et autres compétences
- 9.9. Détection des troubles pathologiques dans la population pédiatrique
 - 9.9.1. Détection des troubles du pôle antérieur
 - 9.9.2. Détection des troubles du pôle postérieur
- 9.10. Participation transdisciplinaire de l'optométriste à la thérapie de la vision
 - 9.10.1. Communication avec les autres professionnels de la santé
 - 9.10.2. Communication avec les professionnels de l'éducation

Module 10. Contactologie avancée

- 10.1. Cornée et surface oculaire
 - 10.1.1. Cornée
 - 10.1.2. Larme
 - 10.1.3. Rapport lentille-œil
- 10.2. Topographie cornéenne
 - 10.2.1. Introduction et principes
 - 10.2.2. Topographies basées sur les disques placides et les élévations
 - 10.2.3. Types de cartes et leur application
- 10.3. Biomicroscopie
 - 10.3.1. Introduction
 - 10.3.2. Techniques et utilisations
 - 10.3.3. Photographie et capture d'images
- 10.4. Adaptation des lentilles de contact à la cornée régulière
 - 10.4.1. Quand une cornée est-elle régulière?
 - 10.4.2. Lentilles RGP
 - 10.4.2.1. Matériaux
 - 10.4.2.2. Designs





- 10.4.3. Adaptation sur mesure des lentilles souples
 - 10.4.3.1. Introduction
 - 10.4.3.2. Concept de sagitta
 - 10.4.3.3. Importance de la hauteur sagittale dans les lentilles souples
- 10.5. Adaptation des lentilles de contact aux cornées irrégulières
 - 10.5.1. Définition de la cornée irrégulière
 - 10.5.2. Lentilles cornéennes
 - 10.5.3. Lentilles sclérales
 - 10.5.4. Autres solutions possibles
- 10.6. Principes de l'orthokératologie
 - 10.6.1. Histoire
 - 10.6.2. Mécanisme de traitement
 - 10.6.3. Conception de l'objectif
 - 10.6.4. Évaluation du fluorogramme
 - 10.6.5. Évaluation de la topographie
- 10.7. Orthokératologie avancée
 - 10.7.1. Myopie
 - 10.7.2. Astigmatisme
 - 10.7.3. Hypermétropie
- 10.8. Contrôle de la myopie avec des lentilles de contact
 - 10.8.1. Introduction à la myopie
 - 10.8.2. Orthokératologie
 - 10.8.3. Lentilles souples multifocales
 - 10.8.4. Traitements combinés avec l'atropine
- 10.9. Adaptation des lentilles multifocales pour la presbytie
 - 10.9.1. Courbe de défocalisation et profils de puissance
 - 10.9.2. Lentilles RGP
 - 10.9.3. Lentilles souples
- 10.10. Complications liées aux lentilles de contact
 - 10.10.1. Complications liées à l'adaptation
 - 10.10.2. Complications en dehors de l'adaptation

06 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 Gervas, 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

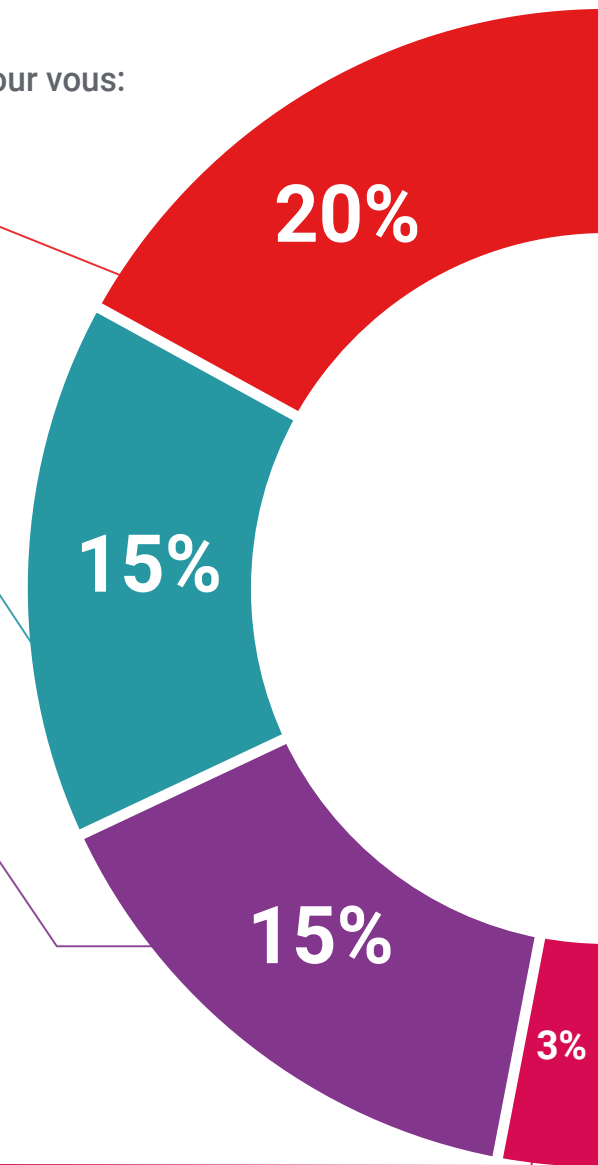
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

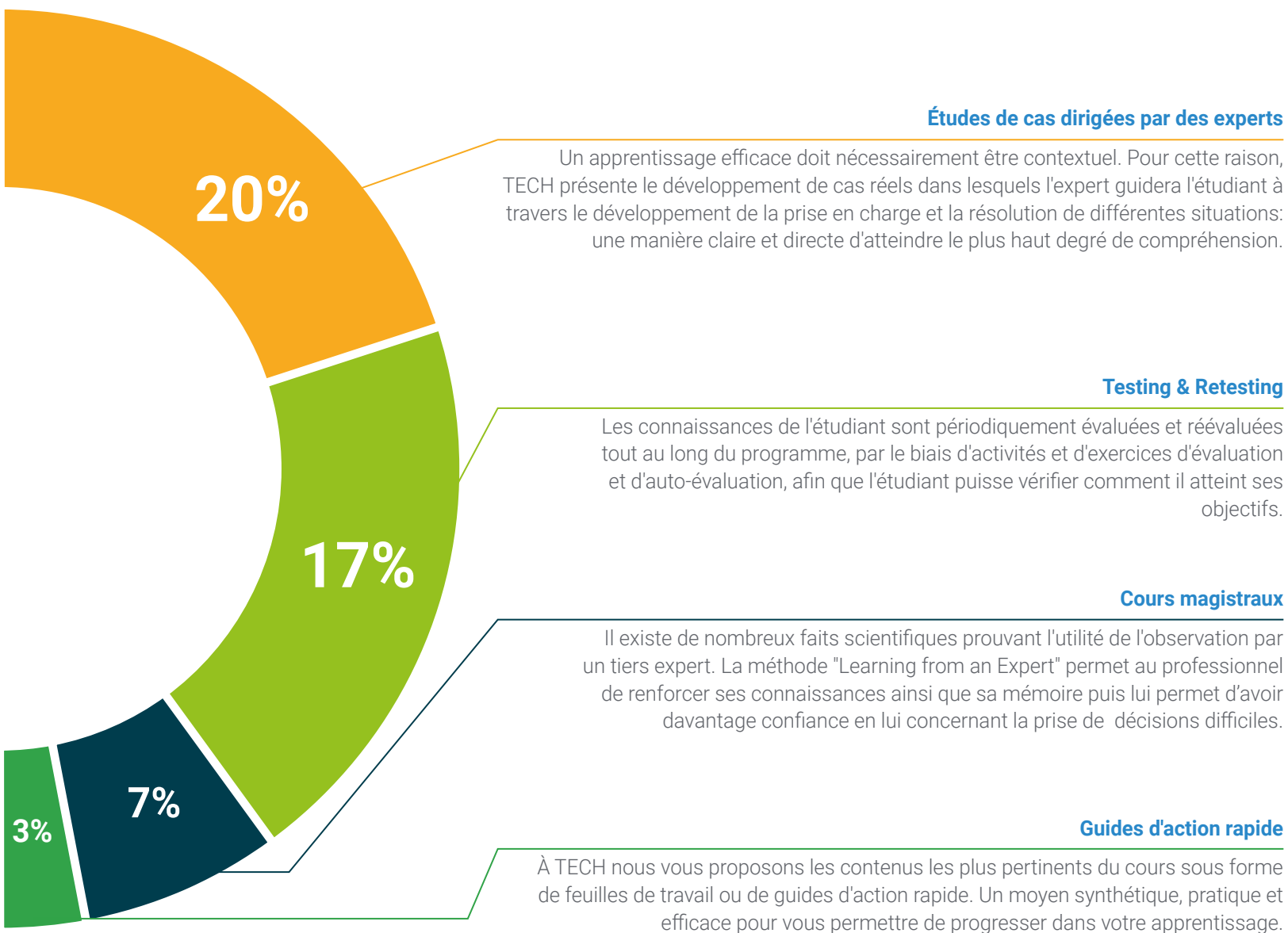
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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.





07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des formalités administratives”*

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique** 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.



M./Mme _____, titulaire du document d'identité _____
a réussi et obtenu le diplôme de:

Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique

Il s'agit d'un diplôme propre à l'université de 1.800 heures, équivalant à 60 ECTS, dont la date de début est le jj/mm/aaaa et la date de fin le jj/mm/aaaa.

TECH Global University est une université officiellement reconnue par le Gouvernement d'Andorre le 31 janvier 2024, qui appartient à l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES).

À Andorre-la-Vieille, 28 février 2024



Dr Pedro Navarro Illana
Recteur

Ce diplôme doit impérativement être accompagné d'un diplôme universitaire reconnu par les autorités compétentes afin d'exercer la profession dans chaque pays. Code Unique TECH: AFWOR235 techglobal.com/diplomes

Ce diplôme propre 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 Technologies Optiques et Optométrie Clinique**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**

Accréditation: **60 ECTS**

Mastère Spécialisé en Technologies Optiques et Optométrie Clinique

Types de matière	Crédits ECTS
Obligatoire (OB)	60
Optionnelle (OP)	0
Stages Externes (ST)	0
Mémoire du Mastère (MDM)	0
Total	60

Distribution Générale du Programme d'Études			
Cours	Matière	ECTS	Type
1 ^{er}	Procédures optométriques en chirurgie réfractive cornéenne, intraoculaire et de la cataracte	6	OB
1 ^{er}	Biostatistiques pour la recherche en optique et optométrie	6	OB
1 ^{er}	La thérapie visuelle dans la pratique clinique	6	OB
1 ^{er}	Métriques et mesures de la qualité visuelle	6	OB
1 ^{er}	Dernières avancées dans la prise en charge de l'amblyopie	6	OB
1 ^{er}	Basse vision et optométrie gériatrique	6	OB
1 ^{er}	Pharmacologie pour l'usage ophtalmique	6	OB
1 ^{er}	Derniers développements en matière d'instrumentation optique et optométrique	6	OB
1 ^{er}	Optométrie Pédiatrique	6	OB
1 ^{er}	Contactologie avancée	6	OB



Dr Pedro Navarro Illana
Recteur





Mastère Spécialisé
Technologies Optiques
et Optométrie Clinique

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

Mastère Spécialisé

Technologies Optiques et Optométrie Clinique

