

Master Privato

Tecnologia Ottica
e Optometria Clinica





Master Privato

Tecnologia Ottica e Optometria Clinica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/medicina/master/master-tecnologia-ottica-optometria-clinica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 16

04

Direzione del corso

pag. 20

05

Struttura e contenuti

pag. 24

06

Metodologia

pag. 40

07

Titolo

pag. 48

01

Presentazione

Questo programma costituisce un aggiornamento completo e un'espansione delle conoscenze e delle abilità dell'optometrista. Ogni modulo si concentra su argomenti di immediata applicazione clinica, sempre da un punto di vista pratico, in modo che gli studenti siano in grado di candidarsi per la maggior parte dei lavori in optometria e oftalmologia.



“

Gli ultimi progressi nell'area della Tecnologia Ottica e dell'Optometria Clinica raccolti in un Master Privato altamente efficiente, che ottimizzerà i tuoi sforzi con i migliori risultati"

L'aggiornamento continuo sulle ultime tecnologie e trattamenti optometrici è essenziale nell'aggiornamento professionale, preparandosi ad assumere lavori sempre più integrati nel sistema sanitario, sia pubblico che privato.

Il Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica affronta i principali campi di azione dell'optometrista, sempre con il massimo aggiornamento e con un corpo docente di primo livello. Il piano di studi è stato disegnato dalla prospettiva e dall'esperienza di esperti altamente specializzati nel proprio campo e immersi nel mondo clinico, per permettere allo studente di conoscere le sfide attuali e future.

Questo Master è stato chiaramente e fortemente indirizzato alla pratica clinica, preparando lo studente a lavorare in questo campo con ampie conoscenze teoriche. Lo studente apprenderà a realizzare speciali adattamenti delle lenti a contatto, i test preoperatori per la chirurgia della cataratta, imparerà i fondamenti della biostatistica finalizzata soprattutto alla ricerca in ottica e optometria, il trattamento dell'ipovisione nella pratica clinica, si specializzerà in optometria pediatrica, verrà introdotto alla terapia della visione con un approccio pratico e interdisciplinare e ai più recenti progressi nella strumentazione e nel trattamento dell'ambliopia e altri interessanti e utili campi dell'optometria.

Lo studente avrà a disposizione 13 moduli, ognuno strutturato in 10 temi. Ogni tema è composto da un'introduzione teorica, spiegazioni dell'insegnante, attività, e altro ancora, in modo tale da rendere l'apprendimento un piacevole percorso tra conoscenze di alto livello in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica.

Per concludere, questo Master Privato fornisce al professionista le conoscenze teoriche e cliniche necessarie per affrontare qualsiasi specialità dell'Ottica e dell'Optometria, oltre ad aprire le porte alla ricerca clinica.

Questo **Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato sul mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ♦ Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da esperti nelle diverse specializzazioni
- ♦ I contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e sanitarie riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità sulla Tecnologia Ottica e Optometria Clinica
- ♦ Presentazione di seminari pratici su procedure e tecniche diagnostiche e terapeutiche
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo, basato su algoritmi per il processo decisionale riguardante le situazioni presentate.
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutore, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Questo Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica ti aiuterà a mantenerti aggiornato per prestare un'attenzione completa e di qualità ai pazienti"

“

Questo Master Privato è il miglior investimento per aggiornare le tue conoscenze sulle Tecnologia Ottica e Optometria Clinica”

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti in Optometria Clinica, appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La progettazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale l'optometrista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. A tal fine, lo specialista sarà assistito da un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti riconosciuti nel campo della Tecnologia Ottica e Optometria Clinica, e con grande esperienza.

Tutta la metodologia necessaria affinché l'optometrista raggiunga l'eccellenza accademica in un Master Privato specifico e concreto.

Abbiamo a disposizione il miglior materiale didattico e un'innovativa metodologia in un programma al 100% online, che faciliterà il tuo studio.



02 Obiettivi

Questo Master Privato ha lo scopo di aggiornare efficacemente le conoscenze dell'optometrista al fine di fornire un'assistenza di qualità, basata sulle ultime evidenze scientifiche che garantiscono la sicurezza del paziente.



“

*Se cerchi il successo nella tua professione,
noi ti aiutiamo a raggiungerlo. Mettiamo a tua
disposizione la specializzazione più completa
sulla Tecnologia Ottica e l'Optometria Clinica”*



Obiettivi generali

- Consigliare i pazienti nei centri ottici sulle diverse procedure e le loro indicazioni
- Analizzare i dati di una ricerca nel campo delle Scienze della Vista
- Imparare le anomalie della visione binoculare che, dal punto di vista dell'evidenza clinica, possono essere trattate mediante terapia visiva
- Gestire le diverse tecniche di terapia visiva nelle disfunzioni accomodative, oculomotorie e percettive, da un punto di vista multidisciplinare
- Acquisire le conoscenze necessarie per poter valutare un caso clinico, identificare le possibili aberrazioni presenti, studiare se fanno parte della normalità, e proporre un trattamento
- Conoscere il tipo di esame visivo richiesto da un paziente ambliope e le tecniche più avanzate per il suo trattamento, aggiornando la sua preparazione per applicarla direttamente nella sua pratica clinica abituale
- Apprendere le tecniche più avanzate nell'esame e nel trattamento dell'ipovisione, aggiornando nuovi concetti, così come le tecniche da applicare direttamente nella pratica clinica professionale
- Conoscere le definizioni più importanti, i meccanismi di azione e vie di somministrazione dei farmaci a livello oculare
- Conoscere tutti i farmaci anestetici, quelli che modificano le dimensioni della pupilla e agiscono sull'accomodamento
- Conoscere nel dettaglio quali sono le caratteristiche tecniche, le indicazioni di uso e i limiti dei diversi dispositivi specificamente disegnati per l'analisi oculare
- Imparare gli strumenti di misurazione della qualità e quantità lacrimale, di caratterizzazione della cornea e della sclera, la misurazione della camera anteriore e dell'angolo irido-corneale, in modo che il professionista che segue questo programma conosca gli ultimi strumenti di misurazione delle strutture oculari
- Acquisire le conoscenze necessarie per valutare la struttura oculare e lo sviluppo visivo del bambino, oltre alle procedure basate su guide cliniche e l'evidenza attuale
- Valutare e diagnosticare anomalie visive, oltre a pianificare una strategia di prevenzione, valutazione e intervento adeguati all'età e alla condizione del paziente
- Affrontare l'adattamento di ogni tipo di lente a contatto



Acquisisci le conoscenze necessarie per offrire una pratica di qualità, fornendo ai tuoi pazienti un'assistenza esperta ed efficace"



Obiettivi specifici

Modulo 1. Procedure optometriche in chirurgia refrattiva corneale, intraoculare e della cataratta

- ◆ Comprendere in modo approfondito l'ottica oculare e come attuare su di essa per modificare la rifrazione modificando la potenza corneale
- ◆ Comprendere in modo approfondito l'ottica oculare e come attuare su di essa per modificare la rifrazione con lenti intraoculari
- ◆ Gestire il laser ad eccimeri e dei profili di ablazione in base alla rifrazione da trattare
- ◆ Studiare le diverse tecniche di chirurgia refrattiva corneale
- ◆ Descrivere i test pre-operatori necessari per l'indicazione chirurgica nella chirurgia refrattiva corneale
- ◆ Gestire il ruolo dell'optometrista nel processo pre, intra e post-operatorio della chirurgia refrattiva corneale
- ◆ Approfondire il trattamento medico post-operatorio nella chirurgia refrattiva corneale
- ◆ Conoscere in modo approfondito la normale evoluzione e le complicazioni nella chirurgia refrattiva corneale
- ◆ Studiare le tecniche di chirurgia refrattiva intraoculare
- ◆ Descrivere le lenti fache, le loro indicazioni e gli esami pre-operatori necessari
- ◆ Descrivere le lenti pseudofache, le loro indicazioni e le prove pre-operatorie necessarie
- ◆ Diventare specialista nella procedura chirurgica del cristallino e della cataratta
- ◆ Applicare le diverse formule di calcolo della lente intraoculare pseudofachica negli occhi normali
- ◆ Approfondire le procedure speciali di calcolo della lente intraoculare pseudofachica in occhi che sono stati precedentemente sottoposti a chirurgia refrattiva corneale
- ◆ Descrivere le principali complicazioni che possono presentarsi nella chirurgia refrattiva intraoculare

Modulo 2. Biostatistica per la ricerca in ottica e optometria

- ♦ Definire i concetti di statistica, biostatistica ed epidemiologia
- ♦ Comprendere la necessità di conoscere la biostatistica per un clinico
- ♦ Saper applicare la rappresentazione grafica adeguata al tipo di dati ottenuti da uno studio clinico
- ♦ Approfondire le procedure di analisi parametrica e non dei dati ottenuti durante una ricerca
- ♦ Saper realizzare un'analisi di regressione semplice, multipla e logistica
- ♦ Conoscere in maniera approfondita le procedure per confrontare la strumentazione clinica

Modulo 3. Terapia visiva nella pratica clinica

- ♦ Interpretare le diverse variabili che intervengono in una storia clinica completa
- ♦ Acquisire criteri e procedure in base all'età, il motivo della visita e la prognosi
- ♦ Consolidare le basi, le procedure e i materiali necessari
- ♦ Comprendere in modo approfondito i risultati ottenuti dopo la valutazione
- ♦ Consolidare le basi, le procedure e i materiali necessari
- ♦ Conoscere, integrare e stabilire protocolli di visita in base alla diagnosi optometrica
- ♦ Approfondire le alterazioni visive che si possono presentare in un danno cerebrale acquisito
- ♦ Interpretare risultati, la corretta selezione del paziente e un piano di intervento tramite terapia visiva
- ♦ Diventare specialista nelle abilità visive che sono coinvolte in un atleta dilettante o professionista
- ♦ Imparare a stabilire protocolli di visita
- ♦ Chiarire le basi di un intervento mediante terapia visiva in base all'evidenza e al lavoro interdisciplinare
- ♦ Imparare a sviluppare un esercizio professionale di comunicazione con altri professionisti





Modulo 4. Metriche e misurazioni della qualità visiva

- ◆ Approfondire i principi dell'aberrometria
- ◆ Presentare il concetto di sistema ottico perfetto
- ◆ Sapere che è importante ottenere un occhio senza aberrazioni
- ◆ Gestire la classificazione delle aberrazioni ottiche
- ◆ Descrivere la distribuzione delle aberrazioni presenti nell'occhio normale
- ◆ Conoscere in maniera approfondita le principali metriche usate per valutare la qualità visiva
- ◆ Conoscere le superfici ottiche oculari suscettibili di aberrazioni
- ◆ Distinguere tra aberrazioni oculari esterne e interne
- ◆ Diventare specialista nelle aberrazioni presenti nella patologia oculare corneale
- ◆ Conoscere in maniera approfondita i tipi di aberrazioni indotte dalla chirurgia refrattiva corneale e intraoculare
- ◆ Descrivere gli strumenti per la misurazione delle aberrazioni
- ◆ Presentare strategie di trattamento delle aberrazioni oculari

Modulo 5. Ultimi progressi nella gestione dell'ambliopia

- ◆ Conoscere in maniera approfondita i tipi e le caratteristiche dell'ambliopia
- ◆ Conoscere in maniera approfondita le alterazioni visive prodotte nelle diverse ambliopie
- ◆ Imparare il protocollo di esame visivo da realizzare per l'identificazione e il monitoraggio dell'ambliopia
- ◆ Conoscere in profondità il protocollo di trattamento da seguire con base scientifica
- ◆ Ampliare la proiezione lavorativa del partecipante, sapendo valutare, diagnosticare e trattare i pazienti con ambliopia, che sono a volte trascurati dagli optometristi

Modulo 6. Ipovisione e optometria geriatrica

- ♦ Conoscere in maniera approfondita i tipi di infezioni causate dalla limitazione visiva lieve, media e grave
- ♦ Conoscere in maniera approfondita le alterazioni visive prodotte nelle diverse tipologie e infezioni non oculari che colpiscono il sistema visivo
- ♦ Conoscere il protocollo di esame visivo da realizzare per l'identificazione e il monitoraggio del paziente con bassa visione Conoscere le tecniche di TR applicate ai pazienti
- ♦ Conoscere in profondità i nuovi protocolli d'esame, trattamento e azione in maniera multidisciplinare
- ♦ Ampliare la proiezione lavorativa del partecipante, sapendo valutare, diagnosticare e trattare i pazienti con ipovisione che si trovano attualmente trascurati dagli optometristi, essendo questa una disciplina "giovane" e sconosciuta dalla società e da gran parte dei professionisti

Modulo 7. Farmacologia di uso oftalmico

- ♦ Comprendere in modo approfondito il meccanismo d'azione dei farmaci oculari
- ♦ Identificare le reazioni avverse provocate da queste tipologie di farmaci
- ♦ Approfondire i gruppi di farmaci utilizzati nel trattamento delle patologie oculari infettive e i farmaci antifungini
- ♦ Descrivere i farmaci antinfiammatori, tanto steroidi come non
- ♦ Conoscere in maniera precisa i farmaci antiangiogenici per il trattamento della ARMD
- ♦ Conoscere in maniera approfondita l'uso e gli effetti della tossina botulinica nell'occhio
- ♦ Descrivere i diversi tipi di lubrificanti oculari

Modulo 8. Ultimi progressi nella strumentazione ottica e optometrica

- ♦ Familiarizzare con i metodi e la strumentazione necessari per la caratterizzazione dello strato lacrimale oculare
- ♦ Descrivere gli strumenti di misurazione dei parametri ottici e la morfologia corneale
- ♦ Conoscere in maniera precisa gli strumenti necessari per la caratterizzazione della sclera
- ♦ Descrivere le tecniche e la strumentazione di misurazione dell'angolo irido-corneale
- ♦ Presentare gli strumenti di misurazione della pressione intraoculare
- ♦ Approfondire gli strumenti usati per la valutazione del campo visivo
- ♦ Descrivere gli strumenti usati per la valutazione del nervo ottico

Modulo 9. Optometria pediatrica

- ♦ Consolidare gli obiettivi optometrici in pediatria
- ♦ Approfondire le scale evolutive del bambino
- ♦ Conoscere e relazionare le basi neurofisiologiche della visione con le diverse abilità visive
- ♦ Approfondire le guide cliniche relazionate con la pediatria
- ♦ Diventare specialista nella prevalenza nella popolazione pediatrica e relazionarla con la pratica clinica
- ♦ Imparare a interagire con il paziente pediatrico
- ♦ Rafforzare le procedure in un ambiente pediatrico
- ♦ Imparare a realizzare storie cliniche in base all'età e al motivo della visita
- ♦ Interpretare una storia clinica e stabilire una pre-diagnosi
- ♦ Imparare a realizzare una valutazione in base all'età e alla condizione del paziente
- ♦ Imparare a stabilire diagnosi optometriche pediatriche
- ♦ Imparare a produrre diversi modelli di rapporti di riferimento e di comunicazione interprofessionale

Modulo 10. Contattologia avanzata

- ♦ Una conoscenza dettagliata della superficie oculare e della lacrima, dato che questo è il mezzo in cui il contattologo applicherà la lente a contatto
- ♦ Conoscere in maniera approfondita le diverse mappe topografiche e la loro applicazione clinica in contattologia
- ♦ Acquisire familiarità con l'uso del biomicroscopio per lo studio della salute oculare prima dell'applicazione di una lente a contatto e la successiva valutazione dell'applicazione
- ♦ Approfondire e imparare ad adattare lenti a contatto rigide a gas permeabili alle cornee regolari
- ♦ Imparare ad adattare e non "mettere" lenti a contatto morbide Controllare gli adattamenti attuali in quanto molti non sono ottimi Il contattologo imparerà a rendere gli adattamenti il più personalizzati possibile
- ♦ Familiarizzare con tutte le soluzioni possibili per gli adattamenti delle cornee irregolari, e saper decidere con criterio la migliore alternativa
- ♦ Padroneggiare le basi dell'ortocheratologia e l'applicazione delle lenti ortocheratologiche
- ♦ Imparare a valutare l'adattamento e il follow-up
- ♦ Conoscere gli aspetti principali che differenziano un'applicazione ortocheratologica per miopia elevata, astigmatismo e ipermetropia
- ♦ Imparare a utilizzare i mezzi attualmente disponibili per controllare la progressione della miopia
- ♦ Controllare l'applicazione di lenti multifocali e imparare a migliorare e ottimizzare un'applicazione attraverso le curve di defocus e i profili di potere della lente
- ♦ Approfondire e risolvere le complicazioni più frequenti che si incontrano nell'applicazione delle lenti a contatto

Modulo 11. Luce e ottica

- ♦ Conoscere la natura della luce
- ♦ Imparare ad applicare la Legge di Snell
- ♦ Imparare i concetti di lunghezza focale e potenza di un obiettivo o di un sistema ottico
- ♦ Descrivere i fondamenti di alcuni strumenti ottici, in particolare il telescopio e il microscopio
- ♦ Descrivere l'occhio come sistema ottico
- ♦ Introdurre i principali concetti di aberrometria dei sistemi ottici

Modulo 12. Anomalie visive e metodi di misurazione

- ♦ Conoscere l'anatomia oculare
- ♦ Descrivere le strutture ottiche oculari e la loro misurazione
- ♦ Comprendere i metodi e le metriche per la misurazione dell'acuità visiva
- ♦ Descrivere l'ametropia sferica e cilindrica
- ♦ Comprendere le metriche per la misurazione della qualità visiva
- ♦ Introdurre i metodi oggettivi e soggettivi di rifrazione oculare
- ♦ Introduzione alla biometria oculare ottica e a ultrasuoni
- ♦ Imparare a utilizzare la notazione vettoriale della rifrazione oculare

Modulo 13. Alternative alla correzione della vista

- ♦ Presentare i principi ottici della correzione della vista nelle diverse alternative correttive
- ♦ Descrivere le proprietà ottiche delle lenti correttive
- ♦ Comprendere gli aspetti più importanti della correzione delle lenti a contatto
- ♦ Descrivere la chirurgia LASIK e PRK, le sue indicazioni, le procedure e le complicazioni
- ♦ Descrivere la chirurgia intraoculare con lenti fache, le indicazioni, le procedure e le complicazioni
- ♦ Descrivere la chirurgia con lenti intraoculari pseudofache, le indicazioni, le procedure e le complicanze

03 Competenze

Dopo aver superato le valutazioni del Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica, l'optometrista avrà acquisito le competenze professionali necessarie per un'attenzione di qualità e aggiornata in base in ultima evidenza scientifica.





“

Questo programma di aggiornamento darà un senso di sicurezza nella pratica medica e ti aiuterà a crescere personalmente e professionalmente”

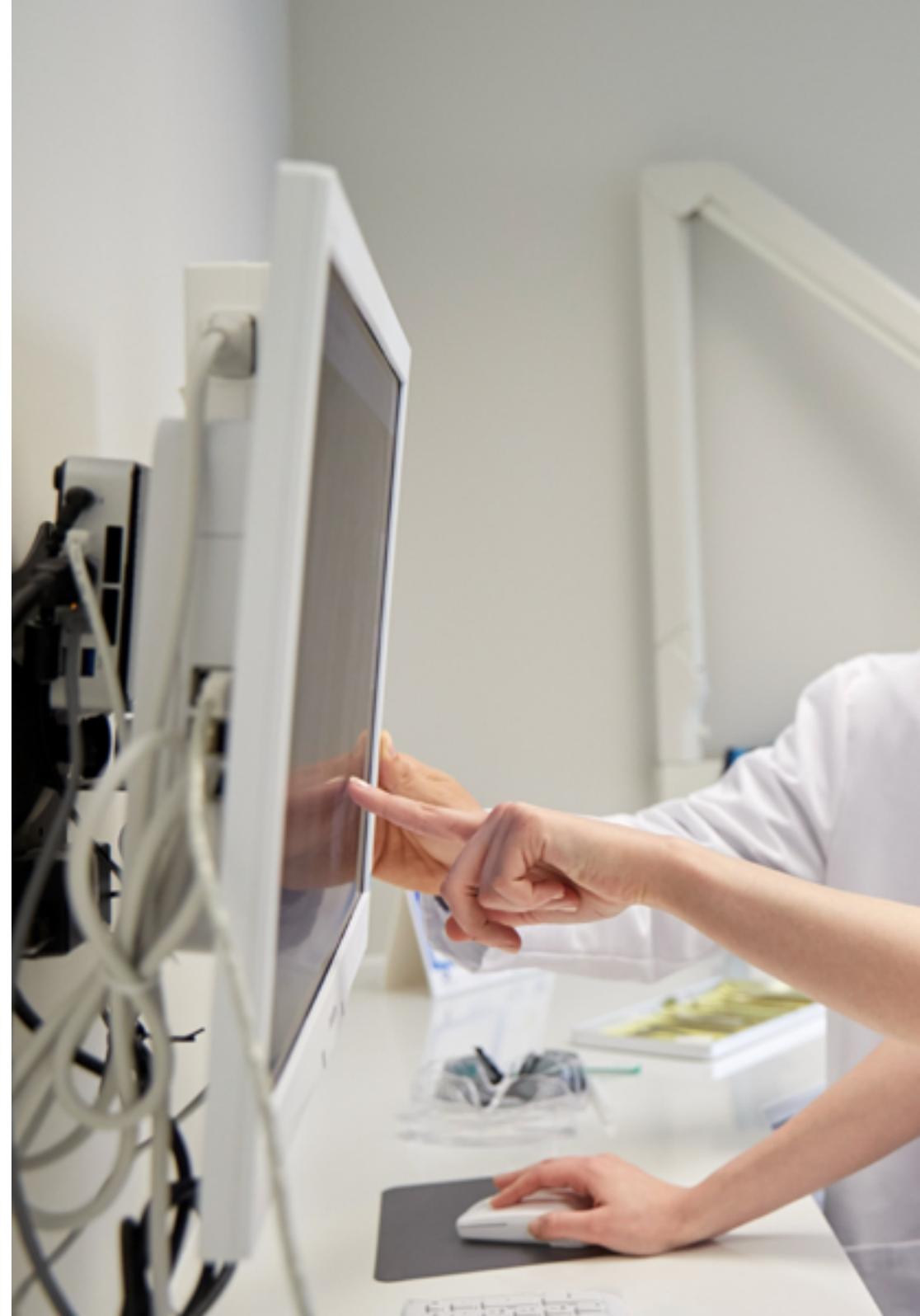


Competenze generali

- Applicare le conoscenze teoriche e cliniche imparate nel programma per affrontare qualsiasi specializzazione ottica e optometrica, oltre ad aprire le porte alla ricerca clinica

“

*Cogli l'opportunità e aggiorna
le tue conoscenze sugli
ultimi progressi in Tecnologia
Ottica e Optometria Clinica”*





Competenze specifiche

- ◆ Realizzare una biometria oculare e il calcolo della lente intraoculare per la chirurgia del cristallino e della cataratta
- ◆ Comprendere la differenza tra la risposta intuitiva e la risposta basata sull'analisi dei dati
- ◆ Stabilire una diagnosi optometrica
- ◆ Distinguere tra i diversi tipi di aberrazioni ottiche
- ◆ Presentare i risultati degli ultimi studi realizzati sull'ambliopia
- ◆ Presentare gli ultimi progressi nel supporto per l'ipovisione, le tecniche d'esame e l'accompagnamento del paziente e dei familiari
- ◆ Riconoscere le proprietà dei farmaci utilizzati nel trattamento e nella diagnosi della patologia oculare
- ◆ Descrivere la biometria oculare e il suo uso nell'optometria
- ◆ Consolidare le conoscenze sulla via visiva e il suo sviluppo
- ◆ Identificare condizioni oculari che sconsiglino l'uso di lenti a contatto, o trovare la migliore alternativa a questa condizione

04

Direzione del corso

Il personale docente del programma comprende i maggiori esperti in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. Inoltre, altri esperti di riconosciuto prestigio partecipano alla sua progettazione ed elaborazione completando il programma in modo interdisciplinare.



“

I principali professionisti in materia si sono uniti per insegnarti gli ultimi progressi in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica”

Direzione



Dott. Calvache Anaya, José Antonio

- Optometrista presso la Clinica Baviera di Palma de Mallorca
- Dottorato in Optometria e Scienze della Visione
- Esperto Universitario in Statistica Applicata alle Scienze Sanitarie

Professori

Dott.ssa De Lamo Requena, Mercedes

- Direttrice tecnica di IVOP, Istituto di Optometria di Valencia
- Laurea in Ottica-Optometria presso l'Università di Valencia

Dott.ssa Escutia Puig, María Oreto

- Optometrista Ospedale Universitario de la Ribera Consellería de Sanitat Valencia
- Laurea in Ottica e Optometria Università di Valencia

Dott. Pérez Cambrodí, Rafael

- Dottorato in Optometria e Scienze della Visione PhD. Università di Valencia
- Direttore dell'Unità di Optometria presso l'Ospedale Internazionale Medimar

Dott.ssa Fernández-Baca, Macarena

- Dottoressa in Optometria Università di Houston, College of Optometry Texas, USA
- Laurea in Ottica Università Complutense di Madrid

Dott. Berbegal García, Vicente

- ◆ Contattologo e responsabile della formazione della squadra di optometristi di Teixido Óptiques di Reus (Tarragona), specialista in adattamenti di lenti a contatto speciali
- ◆ Laurea in Ottica e Optometria presso l'Università di Alicante
- ◆ Master in Optometria e Terapia Visiva presso il centro di Optometria Internazionale

Dott. Roca Fernández del Villar, Ricardo

- ◆ Ottico-optometrista RCO Retiplus, Acesight, Orcam My Eye occhiali elettronici per limitazione visiva
- ◆ Specialista in Ipvisione nel Servizio di Oftalmologia presso il Quirón di Malaga

Dott.ssa Just Martínez, María José

- ◆ Farmacista comunitaria presso la Farmacia Repilado Alicante
- ◆ Direttrice Tecnica di un'ottica privata a Valencia
- ◆ Laurea in Farmacia Università di Valencia
- ◆ Laurea in Ottica e Optometria Università di Valencia
- ◆ Esperto Universitario in Monitoraggio farmaceutico dell'Università di Granada
- ◆ Diploma in Scienze sanitarie

05

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata da una squadra di professionisti, consapevoli della rilevanza della specializzazione in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica, per intervenire sui pazienti pediatrici con patologia urgente, e impegnati in un insegnamento di qualità basato sulle nuove tecnologie educative.



“

Questo Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica ti aiuterà a mantenerti aggiornato per prestare un'assistenza completa e di qualità ai pazienti”

Modulo 1. Procedure optometriche in chirurgia refrattiva corneale, intraoculare e della cataratta

- 1.1. Fondamenti fisici del cambio refrattivo
 - 1.1.1. Soluzione dell'occhio schematico
 - 1.1.1.1. Occhio schematico emmetrope
 - 1.1.1.2. Occhio schematico ammetrope
 - 1.1.2. Variazione della rifrazione in funzione della variazione dell'ACD
 - 1.1.3. Variazione della rifrazione in funzione della variazione nella potenza corneale
- 1.2. Tecniche di chirurgia refrattiva corneale
 - 1.2.1. Anatomia e fisiologia corneale
 - 1.2.2. Fondamento ottico
 - 1.2.3. LASIK
 - 1.2.4. PRK
 - 1.2.5. LASEK
 - 1.2.6. SMILE
 - 1.2.7. PRESBILASIK
 - 1.2.8. Ritrattamenti
- 1.3. Tipologie di laser
 - 1.3.1. Il laser ad eccimeri
 - 1.3.2. Profili di ablazione
 - 1.3.3. L'optometrista in sala operatoria per chirurgia refrattiva laser
 - 1.3.4. Programmazione della chirurgia e protocolli di sicurezza
 - 1.3.5. Realizzazione di un nomogramma
- 1.4. Prove pre-operatorie per la chirurgia refrattiva corneale
 - 1.4.1. Topografia e tomografia corneale
 - 1.4.1.1. Topografia corneale normale
 - 1.4.1.2. Astigmatismo corneale vs. Refrattivo: applicazione della regola di Javal
 - 1.4.1.3. Topografie patologiche
 - 1.4.1.4. Topografie sospettose
 - 1.4.2. Pachimetria
 - 1.4.2.1. Valori normali, limiti e pachimetria sottile
 - 1.4.2.2. Limiti chirurgici dovuti alla pachimetria
- 1.4.3. Rifrazione
 - 1.4.3.1. Acutezza visiva
 - 1.4.3.2. Rifrazione soggettiva vs. Rifrazione oggettiva
 - 1.4.3.3. Rifrazione cicloplegica
 - 1.4.3.4. Indicazione chirurgica
- 1.4.4. Test di verifica
 - 1.4.4.1. Il briefing pre-chirurgico
- 1.5. Post-operatorio e complicazioni in chirurgia refrattiva corneale
 - 1.5.1. Intra-operatorio
 - 1.5.1.1. Correzione di errori di programmazione mediante vettori di potenze diottriche
 - 1.5.1.2. Lenticolo incompleto
 - 1.5.1.3. Lenticolo completo
 - 1.5.1.4. Perdita dell'epitelio
 - 1.5.2. Post-operatorio
 - 1.5.2.1. Dislocazione del lembo
 - 1.5.2.2. Cheratite secca
 - 1.5.2.3. Infezione
 - 1.5.2.4. Crescita epiteliale nell'interfase
 - 1.5.2.5. Sindrome del fluido nell'interfase
 - 1.5.2.6. Aumento della pressione intraoculare cortico-dipendente
 - 1.5.2.7. Toxic Anterior Segment Sindrome (TASS)
 - 1.5.2.8. Perdita della qualità visiva
- 1.6. Fondamenti fisici del cambio refrattivo indotto da lenti intraoculari
 - 1.6.1. Soluzione dell'occhio schematico
 - 1.6.1.1. Lenti fache
 - 1.6.1.2. Lenti pseudofache nel cristallino trasparente e nella cataratta
- 1.7. Prova pre-operatoria per la chirurgia intraoculare
 - 1.7.1. Lenti fache
 - 1.7.2. Chirurgia del cristallino
- 1.8. Biometria oculare e calcolo di lenti intraoculari
 - 1.8.1. Formula di calcolo della lente intraoculare pseudofachica
 - 1.8.2. Formula di calcolo della lente intraoculare facha
 - 1.8.3. Biometria oculare ultrasonica e ottica
 - 1.8.4. Formule di calcolo della potenza della lente intraoculare

- 1.8.5. Calcolo in occhi sottoposti a chirurgia corneale refrattiva laser
 - 1.8.5.1. Metodo di Haigis
 - 1.8.5.2. Metodo di Shammas
 - 1.8.5.3. Barret true-K
- 1.9. Tipi di lenti intraoculari
 - 1.9.1. Monofocali
 - 1.9.2. Multifocali
 - 1.9.3. Toriche
 - 1.9.4. Accomodanti
- 1.10. Post-operatorio e complicazioni in chirurgia refrattiva intraoculare
 - 1.10.1. Intra-operatorio
 - 1.10.2. Pre-operatorio precoce
 - 1.10.3. Post-operatorio tardivo

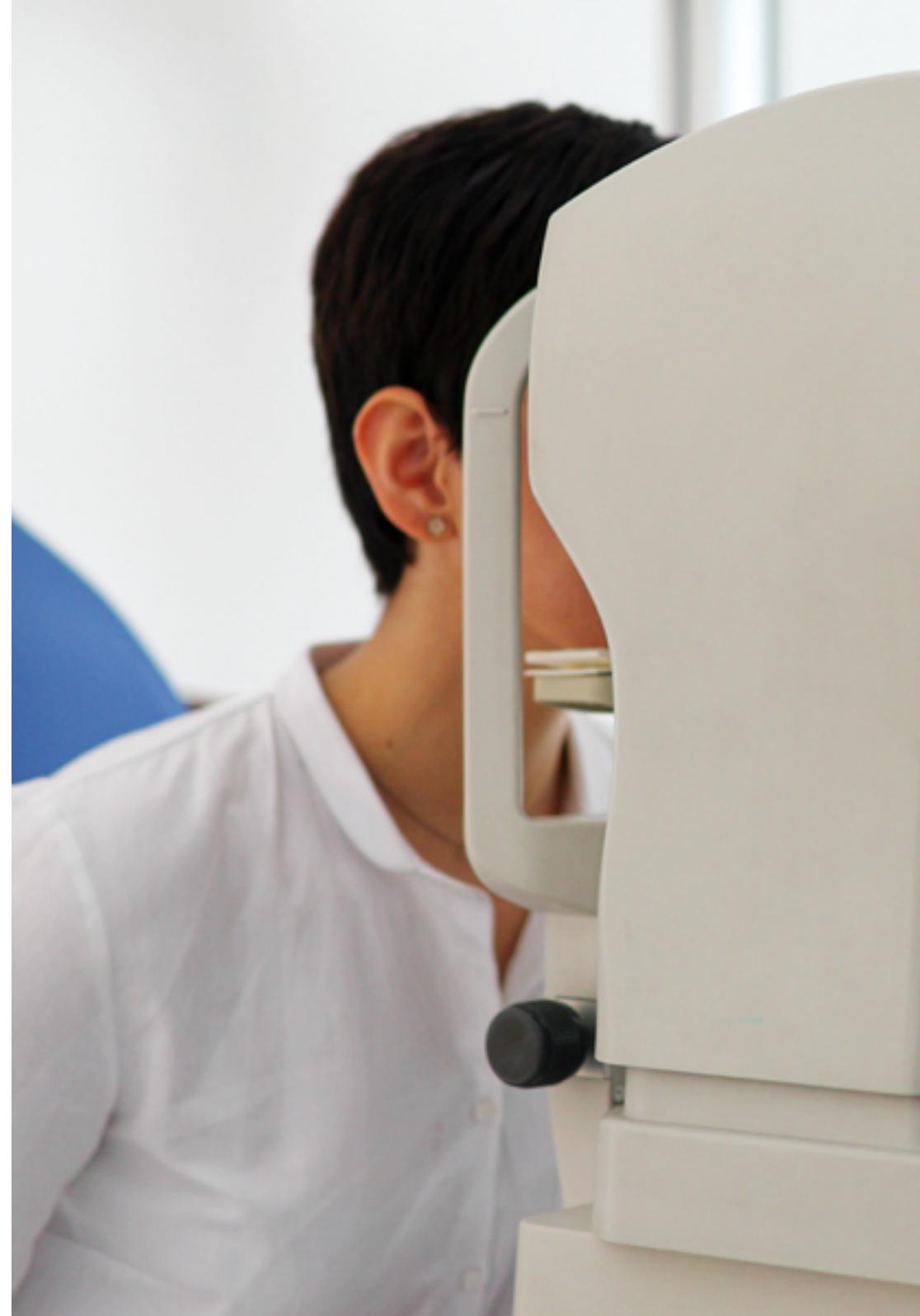
Modulo 2. Biostatistica per la ricerca in ottica e optometria

- 2.1. Concetto di biostatistica ed epidemiologia
 - 2.1.1. Definizione di statistica e biostatistica
 - 2.1.2. Ricerca clinica
 - 2.1.3. Livelli di evidenza
 - 2.1.4. Ottica e optometria basate sull'evidenza
- 2.2. Un esperimento di valutazione dell'acutezza visiva
 - 2.2.1. Il dubbio della professoressa
 - 2.2.2. L'errore aleatorio e l'errore sistematico
 - 2.2.3. Rispondere a una domanda dall'intuizione o dalla scienza
 - 2.2.4. La stima puntuale o per intervalli
 - 2.2.5. L'intervallo di fiducia: concetto e utilità
 - 2.2.6. Il contrasto di ipotesi: concetto e utilità
- 2.3. Statistica descrittiva
 - 2.3.1. Tipi di variabili
 - 2.3.2. Misure di tendenza centrale
 - 2.3.3. Misure di dispersione
 - 2.3.4. Rappresentazione grafica dei risultati di una ricerca
 - 2.3.5. Uso di software
 - 2.3.6. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.4. Distribuzioni di probabilità
 - 2.4.1. Concetto di probabilità
 - 2.4.2. Concetto di distribuzione della probabilità
 - 2.4.3. Distribuzione binomiale
 - 2.4.4. Distribuzione normale
 - 2.4.5. Concetto di normalità e omoschedasticità
 - 2.4.5.1. Distribuzione normale tipificata
 - 2.4.6. Uso di software
 - 2.4.7. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.5. Intervalli di fiducia
 - 2.5.1. Stima puntuale o per intervalli
 - 2.5.2. L'intervallo di fiducia del 95%
 - 2.5.3. Stima della dimensione del campione
 - 2.5.4. Stima di una media
 - 2.5.5. Stima di una proporzione
 - 2.5.6. Intervallo di fiducia per una differenza di medie
 - 2.5.7. Intervallo di fiducia per una differenza di proporzioni
 - 2.5.8. Uso di software
 - 2.5.9. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.6. Test delle ipotesi
 - 2.6.1. Il p-value
 - 2.6.2. Analisi critica del p-value
 - 2.6.3. Test di normalità
 - 2.6.3.1. Kolmogorov-Smirnov
 - 2.6.3.2. Test di Shapiro-Wilk
 - 2.6.4. Test di omoschedasticità
 - 2.6.5. Uso di software
 - 2.6.6. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.7. Test per la comprensione di due campioni e due proporzioni
 - 2.7.1. Test parametrici e non
 - 2.7.2. T Test di *Student*
 - 2.7.3. Test di Welch
 - 2.7.4. Test di Wilcoxon

- 2.7.5. Test di Mann-Whitney
- 2.7.6. Intervallo di fiducia per una differenza di medie
- 2.7.7. Uso di software
- 2.7.8. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.8. Test per la comparazione di più di due campioni o proporzioni
 - 2.8.1. ANOVA
 - 2.8.2. Kruskal-Wallis
 - 2.8.3. Analisi post-hoc
 - 2.8.4. Uso di software
 - 2.8.5. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.9. Analisi di regressione
 - 2.9.1. Lineare semplice
 - 2.9.2. Lineare multiplo
 - 2.9.3. Logistica
 - 2.9.4. Uso di software
 - 2.9.5. Esempi applicati all'ottica e all'optometria
- 2.10. Analisi di comparazione e concordanza tra metodi di misurazione
 - 2.10.1. Differenze tra concordanza e correlazione
 - 2.10.2. Metodo grafico di Bland-Altman
 - 2.10.3. Uso di software
 - 2.10.4. Esempi applicati all'ottica e all'optometria

Modulo 3. Terapia visiva nella pratica clinica

- 3.1. Anamnesi
 - 3.1.1. Storia medica del paziente
 - 3.1.2. Triade: paziente, famiglia e optometrista
- 3.2. Valutazione della funzione sensoriale e accomodante
 - 3.2.1. La funzione sensoriale: soppressione e stereopsi
 - 3.2.2. Disfunzioni accomodanti
 - 3.2.3. Materiale necessario
- 3.3. Valutazione della funzione binoculare e oculomotoria
 - 3.3.1. Disfunzione binoculare
 - 3.3.2. Disfunzione oculomotoria
 - 3.3.3. Materiale necessario





- 3.4. Valutazione del processo dell'informazione visiva
 - 3.4.1. Rapporto tra visione e apprendimento
 - 3.4.2. Abilità visivo-spaziali
 - 3.4.3. Abilità di analisi visiva
 - 3.4.4. Abilità di integrazione visivo-motoria
- 3.5. Terapia visiva nelle disfunzioni non strabiche
 - 3.5.1. Intervento nelle disfunzioni accomodanti
 - 3.5.2. Intervento nelle disfunzioni binoculari
 - 3.5.3. Intervento nelle disfunzioni oculomotorie
- 3.6. Terapia visiva nell'ambliopia e nello strabismo
 - 3.6.1. Tipologie di intervento in ambliopia
 - 3.6.2. Intervento nello strabismo
- 3.7. Terapia visiva del danno cerebrale con deficit visivo
 - 3.7.1. Classificazione di lesioni cerebrali
 - 3.7.2. Problemi visivi dopo la lesione cerebrale acquisita
 - 3.7.3. Esame visivo
 - 3.7.4. Prognosi e piano di intervento
- 3.8. Terapia visiva nello sport e altre professioni
 - 3.8.1. Visione sportiva
 - 3.8.2. Abilità visive in base alla disciplina sportiva
 - 3.8.3. Tecniche e procedure di selezione e allenamento negli atleti
 - 3.8.4. Terapia visiva in altre professioni
- 3.9. Terapia visiva e comorbilità con disturbi del neurosviluppo, ipovisione, persone con disabilità e diversità funzionale
 - 3.9.1. Esame visivo nei disturbi del neurosviluppo
 - 3.9.2. Protocolli di intervento in base all'evidenza e guide cliniche attuali
 - 3.9.3. Terapia visiva in pazienti ipovedenti
 - 3.9.4. Triade: studente, famiglia e scuola
- 3.10. Esercizio transdisciplinare nella terapia visiva
 - 3.10.1. Modelli di rapporto optometrico
 - 3.10.2. Comunicazione con la famiglia
 - 3.10.3. Comunicazione con i pazienti
 - 3.10.4. Comunicazione con i professionisti sanitari
 - 3.10.5. Comunicazione con la scuola
 - 3.10.6. Intervento visivo in aula

Modulo 4. Metriche e misurazioni della qualità visiva

- 4.1. Principi di aberrometria
 - 4.1.1. Fronte d'onda
 - 4.1.1.1. Fronte d'onda perfetto
 - 4.1.1.2. Fronte d'onda aberrato
 - 4.1.2. Sistema ottico perfetto e diffrazione
 - 4.1.2.1. Anelli di diffrazione
 - 4.1.3. Classificazione delle aberrazioni ottiche
 - 4.1.3.1. Di alto ordine
 - 4.1.3.2. Di basso ordine
 - 4.1.4. Decomposizione in polinomi di Zernike
 - 4.1.4.1. Coefficienti di Zernike
 - 4.1.4.2. Valori normali
- 4.2. Aberrazioni ottiche clinicamente significative
 - 4.2.1. Aberrazioni sferiche
 - 4.2.1.1. Fondamento ottico
 - 4.2.1.2. Aberrazioni sferiche positive
 - 4.2.1.3. Aberrazioni sferiche negative
 - 4.2.1.4. Valori normali
 - 4.2.2. Coma
 - 4.2.2.1. Valori normali
- 4.3. Metriche e misurazioni della qualità visiva
 - 4.3.1. Coefficienti di Zernike
 - 4.3.2. Rapporto di Strehl
 - 4.3.3. CSF e MTF
 - 4.3.4. RMS
- 4.4. Aberrazioni oculari esterne
 - 4.4.1. Geometria corneale
 - 4.4.2. Lente asferica
 - 4.4.2.1. Coefficienti della lente asferica
 - 4.4.2.2. Aberrazione sferica e lente asferica
 - 4.4.3. Distribuzione normale delle aberrazioni corneali
 - 4.4.3.1. Lente asferica nell'occhio normale
 - 4.4.3.2. Coma nell'occhio normale
- 4.5. Aberrazioni oculari interne
 - 4.5.1. Cristallino
 - 4.5.2. Media
- 4.6. Aberrazioni nella cornea irregolare
 - 4.6.1. Cheratocono
 - 4.6.2. Ectasia corneale
- 4.7. Cambi aberrometrici indotti sulla cornea
 - 4.7.1. Ortocheratologia
 - 4.7.1.1. Caso di trattamento centrato
 - 4.7.1.2. Caso di trattamento decentrato
 - 4.7.2. Cambi aberrometrici indotti da chirurgia refrattiva corneale
 - 4.7.2.1. Chirurgia della miopia
 - 4.7.2.2. Chirurgia dell'ipermetropia
 - 4.7.2.3. Ablazioni decentrate
- 4.8. Cambi aberrometrici indotti da chirurgia del cristallino e impianto di lente intraoculare
 - 4.8.1. Aberrazioni delle lenti intraoculari
 - 4.8.2. Lente asferica e aberrazioni nell'occhio pseudofachico
- 4.9. Strumenti di misurazioni della qualità visiva
 - 4.9.1. Topografi
 - 4.9.2. Aberrometria Hartman-Shack
- 4.10. Compensazione delle aberrazioni oculari
 - 4.10.1. Lenti a contatto
 - 4.10.2. Ablazione laser guidata da topografia corneale

Modulo 5. Ultimi progressi nella gestione dell'ambliopia

- 5.1. Informazioni generali
 - 5.1.1. Sviluppo dell'acuità visiva
 - 5.1.2. Periodo critico vs. Plasticità
- 5.2. Definizione
- 5.3. Tipi di ambliopia
 - 5.3.1. Ambliopia refrattiva
 - 5.3.2. Ambliopia strabica
 - 5.3.3. Ambliopia da deprivazione
 - 5.3.4. Ambliopia da combinazione
- 5.4. Alterazioni visive
 - 5.4.1. Acutezza visiva
 - 5.4.2. Sensibilità al contrasto
 - 5.4.3. Sistema accomodativo
 - 5.4.4. Motilità oculare
 - 5.4.5. Localizzazione spaziale (incertezza spaziale e distorsioni)
 - 5.4.6. Effetto impilamento
 - 5.4.7. Soppressione e stereopsi
 - 5.4.8. Prestazione di lettura
 - 5.4.9. Compiti visivo-motori
 - 5.4.10. Attività neurologica e reazione pupillare
 - 5.4.11. Cambiamenti anatomici
- 5.5. Acuità visiva
 - 5.5.1. Sensibilità al contrasto
 - 5.5.2. Sistema accomodativo
 - 5.5.3. Motilità oculare
 - 5.5.4. Localizzazione spaziale (incertezza spaziale e distorsioni)
 - 5.5.5. Effetto impilamento
 - 5.5.6. Soppressione e stereopsi
 - 5.5.7. Prestazione di lettura
 - 5.5.8. Compiti visivo-motori
 - 5.5.9. Attività neurologica e reazione pupillare
 - 5.5.10. Cambiamenti anatomici
- 5.6. Valutazione e diagnosi di inclusione ed esclusione
 - 5.6.1. Valutazione dell'acuità visiva
 - 5.6.2. Valutazione dello stato refrattivo
 - 5.6.3. Valutazione del sistema binoculare
 - 5.6.4. Valutazione del sistema accomodante
 - 5.6.5. Valutazione della motilità oculare
 - 5.6.6. Valutazione della salute oculare
- 5.7. Trattamento con correzione dello stato refrattivo. Ultimi studi
 - 5.7.1. Correzione ottica da prescrivere
 - 5.7.2. Tempo necessario per l'effetto
 - 5.7.3. Effettività
- 5.8. Trattamento con occlusione e penalizzazione farmacologica. Ultimi studi
 - 5.8.1. Occlusione
 - 5.8.1.1. Tipi di occlusione
 - 5.8.1.2. Tempo di occlusione
 - 5.8.1.3. Effettività
 - 5.8.2. Penalizzazione farmacologica
 - 5.8.2.1. Dose di atropina
 - 5.8.2.2. Effettività
 - 5.8.2.3. Confronto del trattamento con occlusione vs. penalizzazione farmacologica
 - 5.8.2.4. Conformità del trattamento
 - 5.8.2.5. Regressione del trattamento
 - 5.8.3. Trattamento con terapia visiva. Ultimi studi
 - 5.8.3.1. Vantaggi e svantaggi
 - 5.8.3.2. Attività monoculari
 - 5.8.3.3. Attività di visione da vicino e lontano
 - 5.8.3.4. Tecniche antisoppressive e terapia binoculare
 - 5.8.4. Altri trattamenti attuali e futuri
 - 5.8.4.1. Trattamento farmacologico
 - 5.8.4.2. Agopuntura
 - 5.8.4.3. Altri trattamenti futuri
 - 5.8.5. Gestione integrale del paziente con ambliopia
 - 5.8.5.1. Protocollo d'azione
 - 5.8.5.2. Valutazione di monitoraggio
 - 5.8.5.3. Calendario dei controlli

Modulo 6. Ipovisione e optometria geriatrica

- 6.1. Ipovisione: definizione e classificazioni attuali
 - 6.1.1. Definizione, nuovi termini e concetti
 - 6.1.2. Cos'è un esame di ipovisione?
 - 6.1.3. Vista funzionale
 - 6.1.4. Nuovo concetto di vista fragile
 - 6.1.5. Diverse classificazioni, un unico protocollo?
 - 6.1.6. Statistiche relazionate con limitazione visiva di ogni tipo
 - 6.1.7. Accezioni e terminologia
 - 6.1.8. Statistiche sull'ipovisione
 - 6.1.9. Decalogo dell'ipovisione
- 6.2. Patologie oculari e il resto delle condizioni che provocano ipovisione
 - 6.2.1. Patologie degenerative e non
 - 6.2.2. Classificazione di queste patologie secondo la loro condizione
 - 6.2.3. Fisiopatogenia
 - 6.2.4. Fattori di rischio
 - 6.2.5. Evoluzione attuale di queste patologie, epidemiologia
 - 6.2.6. Processo di aggiustamento del deficit visivo
 - 6.2.7. Ipovisione in bambini e bebè
- 6.3. Anamnesi in ipovisione e intervento multidisciplinare
 - 6.3.1. Considerazioni preliminari
 - 6.3.2. Linee guida di interazione con persone ipovedenti
 - 6.3.3. Ruolo della famiglia e/o degli accompagnanti del paziente
 - 6.3.4. Come trasmettere l'informazione?
 - 6.3.5. Accompagnamento della persona ipovedente
 - 6.3.6. Selezione dei pazienti, successo o fallimento, prognosi degli esiti
- 6.4. Protocollo di intervento clinico in persone ipovedenti o con perdita visiva moderata e grave
 - 6.4.1. Diagramma della OMS
 - 6.4.2. Persone idonee a ricevere ausili per l'ipovisione e la riabilitazione visiva
 - 6.4.3. Miglioramento dell'intervento per le persone con ipovisione, vista fragile o lesioni neurologiche
 - 6.4.4. Consigli ai professionisti per aiutare il paziente e i familiari
 - 6.4.5. Protocollo interdisciplinare di derivazione
 - 6.4.6. Interazione con persone con perdita della vista
 - 6.4.7. Stesse condizioni, diverse soluzioni
- 6.5. Materiale nella visita per ipovisione
 - 6.5.1. Atteggiamento e attitudine
 - 6.5.2. Materiale nella visita per ipovisione geriatrica
 - 6.5.3. Test necessari per la valutazione
 - 6.5.4. Prodotti commerciali, quali sono utili?
 - 6.5.5. Organizzazione di una visita per ipovisione
 - 6.5.6. Rapporti per aiutare pazienti e familiari
- 6.6. Esame del paziente con ipovisione e visione geriatrica
 - 6.6.1. Valori fondamentali per l'assistenza a pazienti ipovedenti e geriatrici
 - 6.6.2. Sindrome del professionista "Dunning-Kruger"
 - 6.6.3. Rifrazione del paziente ipovedente
 - 6.6.4. Vista da lontano
 - 6.6.5. Vista da vicino
 - 6.6.6. Cosa vuole il paziente?
- 6.7. Aiuti visivi e non nelle limitazioni visive, ipovisione e geriatria
 - 6.7.1. Aiuti ottici: classificazione
 - 6.7.2. Aiuti non ottici: Ambiente del paziente ipovedente
 - 6.7.3. Aiuti elettronici: classificazione e utilità
 - 6.7.4. Ultime tecnologie e intelligenza artificiale per ipovisione
 - 6.7.5. Come creare circostanze positive
- 6.8. La luce, la sua importanza e i concetti di base necessari per l'ipovisione
 - 6.8.1. Nozioni di spettro della luce
 - 6.8.2. Concetti di Base
 - 6.8.3. Adattamento alla luce e all'oscurità in ipovisione
 - 6.8.4. Abbagliamento, un fattore fondamentale nell'ipovisione e nella geriatria
 - 6.8.5. Variabili degli oggetti influiscono sulla vista
 - 6.8.6. Filtri selettivi: non sono tutti validi
- 6.9. Allenamento di aiuto per pazienti ipovedenti, accompagnamento e monitoraggio
 - 6.9.1. Decisione ottima degli aiuti per il pazienti
 - 6.9.2. Informazione chiara e documentata sugli aiuti prescritti
 - 6.9.3. Linee guida di allenamento sugli aiuti
 - 6.9.4. Allenamento specifico per vista da lontano, media e da vicino
 - 6.9.5. Aspettative e percezioni
 - 6.9.6. Monitoraggio e intervento multidisciplinare, allenamento
 - 6.9.7. Concetto di TR e orientamento al paziente

- 6.10. Optometria geriatrica. L'invecchiamento e i problemi di visione
 - 6.10.1. Pilastri della geriatria
 - 6.10.2. Invecchiamento e disabilità visiva
 - 6.10.3. Cambiamenti fisici importanti
 - 6.10.4. Valutazione dell'autonomia personale
 - 6.10.5. Caratteristiche neuropsicologiche più rilevanti
 - 6.10.6. Esame optometrico nel paziente geriatrico
 - 6.10.7. Correzioni adeguate nel paziente geriatrico
 - 6.10.8. Supporto al benessere

Modulo 7. Farmacologia di uso oftalmico

- 7.1. Principi generali di farmacologia
 - 7.1.1. Concetto di farmaco
 - 7.1.2. Meccanismi d'azione dei farmaci
- 7.2. Farmacocinetica
 - 7.2.1. Vie di somministrazione di medicinali
 - 7.2.2. Processo LADME: Rilascio, assorbimento, distribuzione, metabolismo ed escrezione dei farmaci
 - 7.2.3. Reazioni avverse ai farmaci somministrati per via generale e topica oculare
- 7.3. Farmaci anestetici in oftalmologia
 - 7.3.1. Effetti farmacologici degli anestetici applicati a livello oculare
 - 7.3.2. Uso degli anestetici in oftalmologia
 - 7.3.3. Reazioni avverse
- 7.4. Farmaci che modificano il diametro della pupilla
 - 7.4.1. Effetti farmacologici dei midriatici, miotici e cicloplegici applicati a livello oculare
 - 7.4.2. Uso di questi farmaci in oftalmologia
 - 7.4.3. Reazioni avverse
- 7.5. Farmaci di ipotensione oculare
 - 7.5.1. Patologia del glaucoma
 - 7.5.2. Meccanismi d'azione di questi farmaci
 - 7.5.3. Reazioni avverse
- 7.6. Farmaci antifettivi
 - 7.6.1. Farmaci antibiotici
 - 7.6.2. Farmaci antivirali
 - 7.6.3. Farmaci antifungini

- 7.7. Farmaci antinfiammatori e antistaminici
 - 7.7.1. Farmaci FANS
 - 7.7.2. Farmaci steroidei antinfiammatori
 - 7.7.3. Farmaci antistaminici
- 7.8. Farmaci angiogenici
 - 7.8.1. Patologia della DMLE
 - 7.8.2. Meccanismo d'azione dei farmaci antiangiogenici
- 7.9. Tossina botulinica
 - 7.9.1. Meccanismo d'azione della tossina botulinica
 - 7.9.2. Uso della tossina botulinica nello strabismo
- 7.10. Farmaci utilizzati nella diagnosi delle alterazioni della superficie oculare: Lagrime artificiali e umidificanti oculari
 - 7.10.1. Coloranti oculari
 - 7.10.2. Lagrime artificiali e umidificanti oculari

Modulo 8. Ultimi progressi nella strumentazioni ottica e optometrica

- 8.1. Caratterizzazione della lacrima
 - 8.1.1. Caratterizzazione delle ghiandole di Meibomio: indicazioni per il trattamento con luce pulsata intensa (IPL)
 - 8.1.2. Tecniche qualitative e quantitative
 - 8.1.3. Valutazione dei modelli lacrimali
- 8.2. Caratterizzazione della cornea
 - 8.2.1. Topografia corneale: sistemi di Placido e fotografia di Scheimpflug
 - 8.2.2. Tomografia di coerenza ottica (OCT) del segmento anteriore
 - 8.2.3. Microscopia endoteliale
 - 8.2.4. Biomeccanica corneale
- 8.3. Caratterizzazione della sclera: topografia sclerale
- 8.4. Valutazione della camera anteriore e angolo irido-corneale
 - 8.4.1. Tecniche classiche
 - 8.4.2. OCT del segmento anteriore
 - 8.4.3. Gonioscopia
 - 8.4.4. Biomicroscopia ad ultrasuoni (UBM)
- 8.5. Tonometria
 - 8.5.1. Tecniche
 - 8.5.2. Strumentazione

- 8.6. Valutazione del cristallino
 - 8.6.1. Tecniche
 - 8.6.2. Strumentazione
- 8.7. Valutazione del nervo ottico, della retina (albero vascolare, parenchima e area maculare) e coroide
 - 8.7.1. Oftalmoscopia
 - 8.7.2. OCT del segmento posteriore
 - 8.7.3. Retinografia
 - 8.7.4. Altre tecniche
- 8.8. Valutazione del campo visivo
 - 8.8.1. Campimetria computerizzata
- 8.9. Sistemi per valutare la qualità visiva e la dispersione della luce
- 8.10. Biometria oculare
 - 8.10.1. Usi in optometria
 - 8.10.2. Biometria ad ultrasuoni
 - 8.10.3. Biometria ottica

Modulo 9. Optometria pediatrica

- 9.1. Introduzione
 - 9.1.1. Obiettivi optometrici in pediatria
 - 9.1.2. Scala evolutiva dei bambini nei primi anni di vita
- 9.2. Sviluppo del sistema visivo
 - 9.2.1. Il percorso visivo: retina-corpo genicolato laterale-corteccia visiva
 - 9.2.2. Altri percorsi: strutture e connessioni
- 9.3. Epidemiologia e guide cliniche
 - 9.3.1. Considerazioni preliminari
 - 9.3.2. Prevalenza di errori refrattivi, ambliopia e strabismo
 - 9.3.3. Altre prevalenze
- 9.4. Competenze di design e attitudine dell'optometrista
 - 9.4.1. L'optometrista e il bambino
 - 9.4.2. Progettazione della visita pediatrica
 - 9.4.3. Inclusione partendo dalla diversità
- 9.5. Storia clinica in pediatria
 - 9.5.1. Anamnesi da 0 a 3 anni
 - 9.5.2. Anamnesi da 3 a 7 anni
 - 9.5.3. Anamnesi da 7 a 18 anni

- 9.6. Acutezza visiva, stato refrattivo e sensibilità al contrasto in pediatria
 - 9.6.1. Sviluppo dell'acutezza visiva in pediatria
 - 9.6.2. Rifrazione e la sua evoluzione in pediatria
 - 9.6.3. Sensibilità al contrasto in pediatria
- 9.7. Accomodamento e la funzione oculomotoria in pediatria
 - 9.7.1. Accomodamento in pediatria
 - 9.7.2. Funzione oculomotoria in pediatria
- 9.8. Funzione binoculare e valutazione percettiva
 - 9.8.1. Funzione binoculare
 - 9.8.2. Valutazione percettiva e altre abilità
- 9.9. Identificazione di alterazioni patologiche in pediatria
 - 9.9.1. Identificazione di alterazioni nel polo anteriore
 - 9.9.2. Identificazione di alterazioni nel polo posteriore
- 9.10. Implicazioni transdisciplinari dell'optometrista in terapia visiva
 - 9.9.1. Comunicazione con altri sanitari
 - 9.9.2. Comunicazione con professionisti educativi

Modulo 10. Contattologia avanzata

- 10.1. Cornea e superficie oculare
 - 10.1.1. Cornea
 - 10.1.2. Lacrima
 - 10.1.3. Relazione lente-occhio
- 10.2. Topografia corneale
 - 10.2.1. Introduzione e principi
 - 10.2.2. Topografie basate nel disco di placido e nell'elevazione
 - 10.2.3. Tipi di mappa e la loro applicazione
- 10.3. Biomicroscopia
 - 10.3.1. Introduzione
 - 10.3.2. Tecniche e usi
 - 10.3.3. Fotografie e cattura di immagini
- 10.4. Adattamento di lenti a contatto alla cornea regolare
 - 10.4.1. Quando una cornea è regolare?
 - 10.4.2. Lenti RGP
 - 10.4.2.1. Materiali
 - 10.4.2.2. Disegno



- 10.4.3. Adattamento personalizzato di lenti morbide
 - 10.4.3.1. Introduzione
 - 10.4.3.2. Concetto di sagitta
 - 10.4.3.3. Importanza dell'altezza sagittale nelle lenti morbide
- 10.5. Adattamento di lenti a contatto alla cornea irregolare
 - 10.5.1. Definizione di cornea irregolare
 - 10.5.2. Lenti corneali
 - 10.5.3. Lenti sclerali
 - 10.5.4. Altre soluzioni possibili
- 10.6. Principi di ortokeratologia
 - 10.6.1. Storia
 - 10.6.2. Meccanismo di trattamento
 - 10.6.3. Disegno delle lenti
 - 10.6.4. Valutazione del fluorogramma
 - 10.6.5. Valutazione della topografia
- 10.7. Ortocheratologia avanzata
 - 10.7.1. Miopia
 - 10.7.2. Astigmatismo
 - 10.7.3. Ipermetropia
- 10.8. Controllo della miopia con lenti a contatto
 - 10.8.1. Introduzione alla miopia
 - 10.8.2. Ortocheratologia
 - 10.8.3. Lenti morbide multifocali
 - 10.8.4. Trattamenti combinati con atropina
- 10.8. Adattamento di lenti multifocali per presbiopia
 - 10.8.1. Curva di focalizzazione e profili di potenza
 - 10.8.2. Lenti RGP
 - 10.8.3. Lenti morbide
- 10.10. Complicazioni in contattologia
 - 10.10.1. Complicazioni derivanti dall'adattabilità
 - 10.10.2. Complicazioni esterne all'adattabilità

Modulo 11. Luce e ottica

- 11.1. Natura della luce
 - 11.1.1. Onde e corpuscoli
 - 11.1.2. Il fronte d'onda
 - 11.1.2.1. Onde e raggi
 - 11.1.3. Principi di fotometria
 - 11.1.4. Flusso luminoso
 - 11.1.5. Intensità luminosa
 - 11.1.6. Luminanza
- 11.2. Ottica parassiale
 - 11.2.1. Ambiente parassiale
 - 11.2.2. Definizioni
 - 11.2.3. Rifrazione e riflessione
 - 11.2.4. Legge di Snell
- 11.3. Menischi, lenti e ray-tracing
 - 11.3.1. Definizione di diottria
 - 11.3.2. Menisco sferico
 - 11.3.2.1. Focale e potenza di un menisco sferico
 - 11.3.3. Lenti sottili
 - 11.3.3.1. Focale e potenza di una lente
 - 11.3.3.2. Lenti sferiche
 - 11.3.3.3. Lenti asferiche
 - 11.3.3.4. Lenti toriche o astigmatiche
 - 11.3.3.5. Lenti sferico-toriche
 - 11.3.4. Ray-tracing
 - 11.3.5. Diaframmi
- 11.4. Sistemi ottici
 - 11.4.1. Lente spessa
 - 11.4.1.1. Accoppiamento ottico delle due superfici
 - 11.4.1.2. Piani principali e piani nodali
 - 11.4.1.3. Focale e potenza di una lente
 - 11.4.2. Sistema a due lenti
 - 11.4.2.1. Accoppiamento ottico delle due lenti
 - 11.4.2.2. Piani principali e piani nodali
 - 11.4.2.3. Potenza focale e di sistema
- 11.5. Strumenti ottici
 - 11.5.1. Telescopio
 - 11.5.1.1. Newton
 - 11.5.1.2. Galileo
 - 11.5.1.3. Incrementi
 - 11.5.2. Microscopio
 - 11.5.2.1. Incrementi
 - 11.5.3. L'occhio come "strumento ottico"
- 11.6. Aberrazioni ottiche I
 - 11.6.1. Fronte d'onda perfetto vs. Il fronte reale
 - 11.6.2. Analisi della qualità di un sistema ottico
 - 11.6.2.1. Diffrazione
 - 11.6.2.2. Limitazione della diffrazione al sistema perfetto
 - 11.6.2.3. Funzione di trasferimento della modulazione (MTF)
 - 11.6.2.4. Funzione di diffusione del punto (PSF)
 - 11.6.2.5. Rapporto Strehl
- 11.7. Aberrazioni ottiche II
 - 11.7.1. Aberrazioni sferiche
 - 11.7.1.1. Aberrazioni sferiche vs. Asfericità
 - 11.7.2. Coma
 - 11.7.3. Polinomi di Zernike
 - 11.7.3.1. Aberrazioni di basso e alto ordine
 - 11.7.3.2. RMS
 - 11.7.4. Aberrazioni di Seidel
 - 11.7.5. Aberrometri clinici

Modulo 12. Anomalie visive e metodi di misurazione

- 12.1. Anatomia oculare
 - 12.1.1. Il bulbo oculare
 - 12.1.2. La cornea
 - 12.1.3. Il cristallino
 - 12.1.4. La retina
 - 12.1.5. Il nervo ottico
 - 12.1.6. Percorso visivo
- 12.2. Il sistema ottico oculare I
 - 12.2.1. Cornea
 - 12.2.1.1. Cheratometria semplificata: SimK
 - 12.2.1.2. Cheratometria semplificata:
 - 12.2.2. Cristallino
 - 12.2.2.1. Potenza
 - 12.2.3. Accoppiamento cornea-cristallino
 - 12.2.3.1. Piani principali e piani nodali dell'occhio
 - 12.2.3.2. Focale e potenza dell'occhio
- 12.3. Il sistema ottico oculare II
 - 12.3.1. Diaframmi e pupille dell'occhio
 - 12.3.1.1. Diaframma di apertura
 - 12.3.1.2. Pupille di entrata e di uscita
 - 12.3.1.3. Accomodazione
 - 12.3.2. Punti remoti e prossimali
- 12.4. Misurazione della qualità visiva
 - 12.4.1. Acuità visiva
 - 12.4.1.1. Metriche di misura della acutezza visiva
 - 12.4.1.2. Optotipi
 - 12.4.2. Vista del contrasto
 - 12.4.3. Aberrometria
 - 12.4.3.1. Aberrometria corneale
 - 12.4.3.2. Aberrometria Hartman-Shack
- 12.5. Ametropie sferiche e cilindriche
 - 12.5.1. Miopia
 - 12.5.1.1. Definizione
 - 12.5.1.2. Tipi
 - 12.5.2. Ipermetropia
 - 12.5.2.1. Definizione
 - 12.5.2.2. Tipi
 - 12.5.3. Astigmatismo
 - 12.5.3.1. Definizione
 - 12.5.3.2. Intervallo di Sturm
 - 12.5.3.3. Tipi
 - 12.5.3.4. Regolare
 - 12.5.3.5. Irregolare
 - 12.5.4. Presbiopia
 - 12.5.4.1. Definizione
 - 12.5.5. Evoluzione con l'età
 - 12.5.6. Distribuzione dell'ametropia nella popolazione
- 12.6. Rifrazione oculare
 - 12.6.1. Metodi oggettivi di rifrazione
 - 12.6.1.1. Autorefrattometria
 - 12.6.1.2. Retinoscopia
 - 12.6.2. Rifrazione oggettiva
 - 12.6.3. Rifrazione cicloplegica
- 12.7. Topografia e cheratometria
 - 12.7.1. Il cheratometro
 - 12.7.2. Topografia corneale
 - 12.7.2.1. Mappe topografiche
 - 12.7.2.2. Tomografia
 - 12.7.2.3. Applicazioni
- 12.8. Biometria oculare
 - 12.8.1. Biometria ad ultrasuoni
 - 12.8.2. Biometria ottica
 - 12.8.3. Applicazioni

- 12.9. Notazione vettoriale della rifrazione
 - 12.9.1. Vettore di potenza cilindrico
 - 12.9.2. Applicazioni
 - 12.9.2.1. Contattologia
 - 12.9.2.2. Chirurgia refrattiva
- 12.10. Visione binoculare
 - 12.10.1. Accomodazione e convergenza
 - 12.10.2. Eteroforia e strabismo
 - 12.10.3. Fusione e stereopsi
 - 12.10.4. Metodi di esame della visione binoculare

Modulo 13. Alternative alla correzione della vista

- 13.1. Principio della correzione oculare
 - 13.1.1. Correzione tramite occhiali
 - 13.1.2. Correzione con lenti a contatto
 - 13.1.3. Correzione mediante modifica del potere corneale
 - 13.1.4. Opzioni intraoculari
 - 13.1.4.1. Lenti fache
 - 13.1.4.2. Lenti pseudofache
- 13.2. Tecnologia ottica
 - 13.2.1. Tipi di vetro ottico
 - 13.2.2. Indice di rifrazione
 - 13.2.3. Numero di Abbe
 - 13.2.4. Lenti sferiche
 - 13.2.5. Lenti asferiche
 - 13.2.6. Lenti astigmatiche
 - 13.2.6.1. Lenti cilindriche
 - 13.2.6.2. Lenti sferocilindriche
 - 13.2.6.3. Trasposizione
- 13.3. Contattologia
 - 13.3.1. Tipi di lenti a contatto
 - 13.3.1.1. Studio di adattamento
 - 13.3.2. Ortocheratologia notturna
 - 13.3.3. Complicazioni





- 13.4. Chirurgia refrattiva corneale laser I
 - 13.4.1. Principio della correzione
 - 13.4.2. Test preoperatori
 - 13.4.3. LASIK
 - 13.4.3.1. Indicazioni
 - 13.4.3.2. Procedura
 - 13.4.3.3. Complicazioni
- 13.5. Chirurgia refrattiva corneale laser II
 - 13.5.1. PRK e LASEK
 - 13.5.1.1. Indicazioni
 - 13.5.1.2. Procedura
 - 13.5.1.3. Complicazioni
- 13.6. Lenti fache
 - 13.6.1. Tipi
 - 13.6.2. Indicazioni
 - 13.6.3. Test preoperatori
 - 13.6.4. Procedura
 - 13.6.5. Complicazioni
- 13.7. Lenti pseudofache
 - 13.7.1. Biometria oculare e calcolo di lenti intraoculari
 - 13.7.1.1. Biometri
 - 13.7.1.2. Formule di calcolo
 - 13.7.1.3. Tipi di lenti intraoculari
 - 13.7.1.3.1. Monofocali
 - 13.7.1.3.2. Multifocali
 - 13.7.1.3.3. Toriche
 - 13.7.1.4. Risorse per il calcolo online
 - 13.7.2. Tipi di lenti intraoculari pseudofache

06

Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.



“

Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.

“

Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione per facilitare un apprendimento coinvolgente.



All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Tecniche chirurgiche e procedure in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



Riepiloghi interattivi

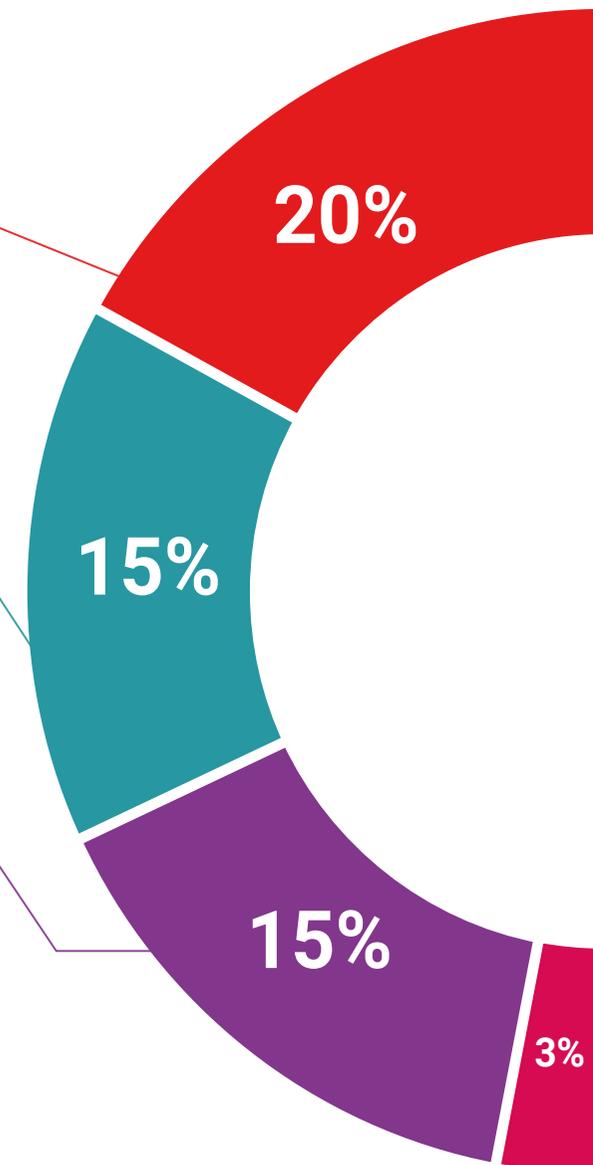
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

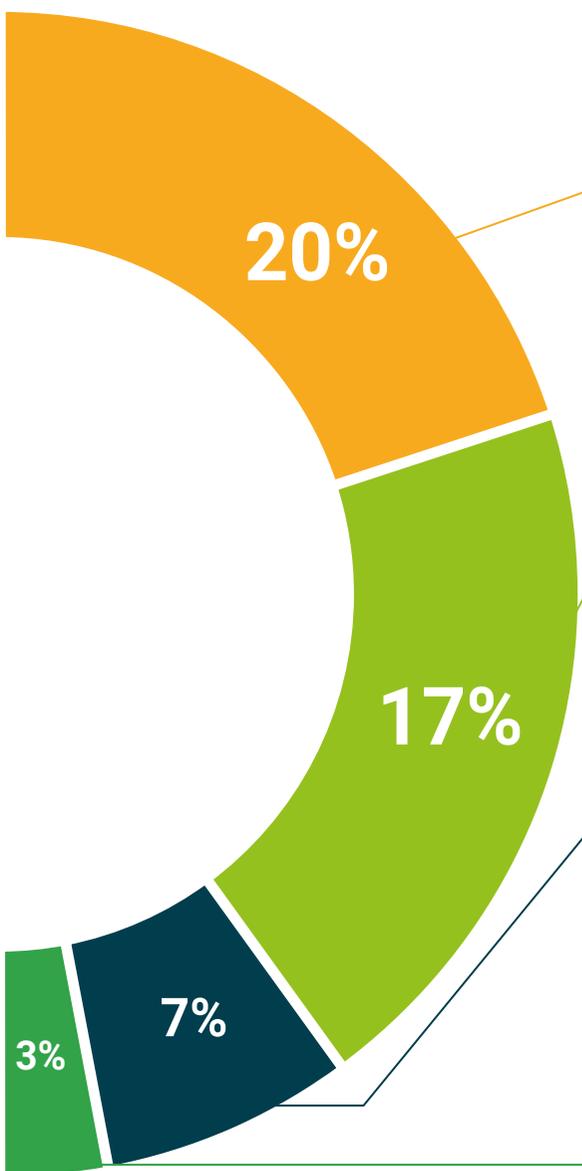
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



07 Titolo

Il Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

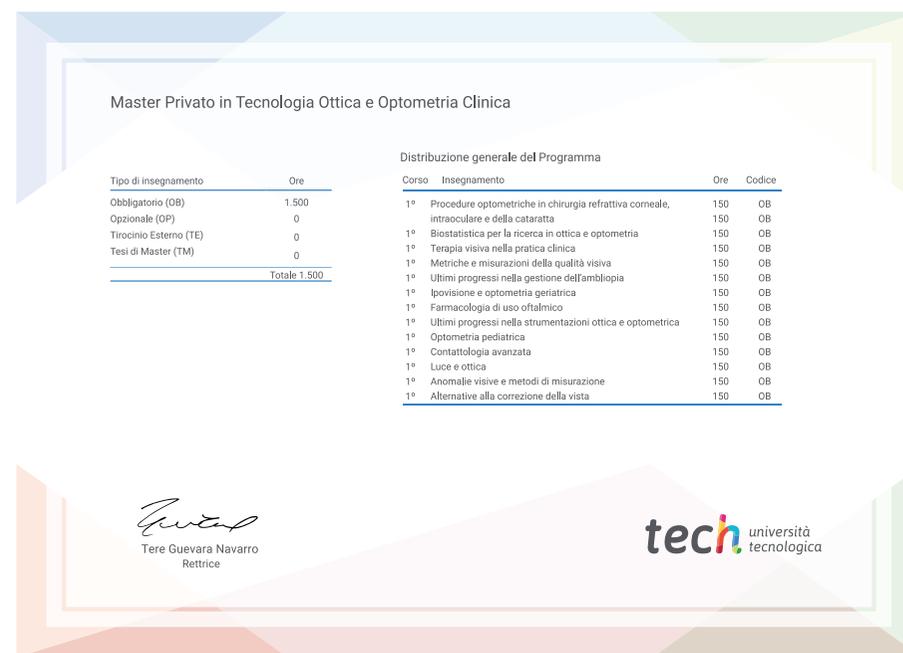
Questo **Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel **Master Privato**, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Privato in Tecnologia Ottica e Optometria Clinica**

N.º Ore Ufficiali: **1.950**



*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Master Privato

Tecnologia Ottica
e Optometria Clinica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Privato

Tecnología Óptica
e Optometría Clínica

