

PROGRAMMI

Esame di Abilitazione all'esercizio delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie di Ottico

OTTICA E OTTICA APPLICATA

Interferenza:

Esperimento di Young; il reticolo; interferenza per riflessioni multiple; trattamenti antiriflesso; filtri interferenziali; anelli di Newton; gli interferometri.

La Diffrazione della luce:

La teoria generale sulla diffrazione; il fenomeno della diffrazione da fenditura rettangolare; l'intensità luminosa in una figura di diffrazione; la diffrazione da apertura circolare; il reticolo di diffrazione

Il potere risolutivo:

Il criterio di Rayleigh, potere risolutivo lineare e angolare, potere risolutivo dell'occhio; acuità visiva;

Spettroscopia:

Spettri di emissione le serie dell'idrogeno; teoria atomica di Bohr; l'effetto fotoelettrico; spettro di raggi x; fluorescenza e fosforescenza

Le fibre ottiche:

Funzionamento di una fibra ottica; propagazione della luce in una fibra ottica; dispersione modale; dispersione cromatica; fenomeno di attenuazione; fibre monomodali e multimodali

Laser:

Cenni storici. MASER; l'effetto laser; applicazione dei laser: laser in oftalmologia, applicazioni mediche dei laser.

DISCIPLINE SANITARIE

Studio dell'anatomia oculare: Orbita, Palpebre, Congiuntiva, Cornea, Umor acqueo, Iride e pupilla, Corpi ciliari, Coroide, Umor vitreo, Retina, Nervo ottico.

Fisiologia della visione

Diagnostica della retina (cenni)

Patologia oculare e degli annessi.

Conoscere le cause che provocano le malattie oculari:

Patologia delle palpebre (entropion, ectropion, ptosi palpebrale, orzaiolo, calazio)

Patologia corneale (cheratocono)

Patologia congiuntiva (congiuntivite, pterigio, pinguecola)

Patologia Apparato lacrimale (cheratocongiuntivite secca)

Patologia del cristallino (cataratte)

Patologie dei fluidi intraoculari (i glaucomi)

Patologie della retina (distacco di retina, degenerazione maculare senile, retinopatia diabetica, retinopatia ipertensiva)

Lampada a fessura

Autorefrattometro

Cheratometro

Topografo corneale

Oftalmoscopio diretto ed indiretto

Diagnostica della retina

OPTOMETRIA

La visita optometrica

Raccogliere le informazioni preliminari all'inizio di un controllo visivo.

Misurare la sensibilità al contrasto e l'acuità visiva.

Eseguire con metodiche soggettive la refrazione oculare.

Determinare con test adeguati le abilità binoculari.

Applicare la normativa che tutela la sicurezza nell'ambiente di lavoro per il personale e le altre persone che accedono ai locali.

Laboratori e Alternanza Scuola-Lavoro

Eseguire le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi.

Normativa relativa alla sicurezza del luogo di lavoro nel punto vendita e nei vari laboratori di ottica.

Struttura di un esame optometrico

Effettuare i test per il bilanciamento correttivo, per il controllo delle eventuali deviazioni oculari.

Elaborare, dopo aver effettuato un controllo visivo completo, un'ipotesi correttiva finale.

Criteri correttivi della presbiopia.

Le ametropie: cause e classificazione.

Riconoscere le più comuni patologie oculari al fine di indirizzare il soggetto esaminato ad un consulto medico.

Effettuare semplici screening visivi per il controllo delle principali abilità visive.

Esaminare e definire la prescrizione per le distanze prossimali.

ESERCITAZIONI LENTI OFTALMICHE

Trattamenti e colorazioni delle lenti organiche:

Caratteristiche delle lenti colorate e dei trattamenti superficiali. Filtri protettivi.

Frontofocometro manuale e automatico.

La mola automatica:

Realizzare montaggi speciali con l'uso di una mola automatica (sagomatura personalizzata e molatura con il controbisello definito dall'operatore).

Diventare ottici:

Individuare la tipologia delle lenti più adatte al difetto visivo.

Effettuare piccole riparazioni e sostituzioni di parti delle montature in materiale plastico e metallo.

Consultare listini forniti dai costruttori per le caratteristiche delle lenti oftalmiche.

Criteri di scelta per l'ordinazione di una lente oftalmica.

Lenti ultima generazione

Caratteristiche utilizzo e scelta dei clienti per lenti con: lenti progressione miopica, lenti dinamiche e lenti con fori stenopeici

Assistenza al cliente

Compilazione dichiarazione conformità e normativa per dispositivi medici. Affiancare il cliente nella scelta delle lenti in base alle esigenze e alla gradazione della montatura. Simulazione di vendita

ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA

Le LAC morbide: i parametri

Calcolare i parametri della lente a contatto di prova.

Principi generali per l'applicazione di una LAC morbida.

Le LAC morbide: applicazione e manutenzione

Eseguire procedimenti di pulizia e disinfezione delle lenti morbide.

LAC morbide per astigmatismo, colorate e a scopo terapeutico.

LAC per la presbiopia.

La manutenzione delle LAC

Calcolare i parametri di una LAC torica morbida da applicare su un occhio astigmatico. Determinare la LAC più adatta da applicare su cornee con profilo irregolare.

Scegliere il tipo di LAC più indicato per un portatore presbite.

Fornire tutte le istruzioni necessarie al futuro portatore di LAC prima della consegna.

Saper eseguire controlli periodici successivi alla consegna delle lenti a contatto.

DIRITTO

Diritto commerciale e impresa

Il diritto commerciale L'imprenditore L'impresa artigiana

Le società

Il contratto di società

I diversi tipi di società

Il contratto

La disciplina del contratto

Principali contratti tipici ed atipici dell'imprenditore

Sicurezza e privacy

La normativa ambientale e la sicurezza nei luoghi di lavoro;

La normativa sul trattamento dei dati personali

Normativa nel campo dei dispositivi ottici

Certificazione dei manufatti in campo ottico

Legislazione socio – sanitaria

Cenni di legislazione socio – sanitaria

Legislazione in tema di ipovisione

Normative italiane in tema di ipovisione

Legislazione amministrativa e fiscale del settore

Processi di commercializzazione e promozione dei prodotti

Principali adempimenti di carattere amministrativi e fiscali

INGLESE

MICROLINGUA

ANATOMY OF THE EYE

U1. The eye and vision

U2. The eye, organ of sight

U3. The orbit

U4. The cornea

U5. The retina

U6. The blind spot

U8. Protective structures and lacrimal apparatus

MICROLINGUA

PATHOLOGY

U11. Defects of sight and focusing

U13. Eye diseases

U14 Eye disorders

U15. Eye specialists

U16. At the Optometrist's: welcoming a customer and doing the eye test U19. Lenses

U20. Choose the material for your glasses

U21. Contact lenses

MICROLINGUA

U34. Curriculum Vitae - Job advertisements