



I.P.S.I.A.S. "Di Marzio-Michetti"
Via Arapietra, 112 – 65124 Pescara
Tel. 085-412087 - fax 085-41464 c.f. 91129180682
web site: www.ipsias-dimarziomichetti.gov.it



PROGRAMMI

prove di accesso all'esame di abilitazione - candidati esterni

OTTICA E OTTICA APPLICATA

Modello ondulatorio della luce.
Modello atomico di Bohr
Riflessione della luce e le sue leggi.
La rifrazione della luce
Riflessione totale, angolo limite e conseguenze.
Dispersione cromatica, prisma ottico.
Diottro sferico, elementi geometrici del diottro, immagine reale e virtuale nei sistemi diottrici, potere diottrico.
Lenti sottili, elementi geometrici caratteristici delle lenti, classificazione, immagini reali e virtuali, ingrandimenti
Combinazione di lenti
Lenti asferiche, lenti astigmatiche
Lenti prismatiche, diottria prismatica, effetto prismatico e regola di Prentice.
Aberrazioni ottiche assiali e extrassiali.
Interferenza e diffrazione
Polarizzazione
Birifrangenza
Lenti polarizzanti (aspetti fisici del fenomeno)
Trattamento antiriflesso (aspetti fisici del fenomeno)
Obiettivi e oculari.
Strumenti ottici e oftalmici
Fotometria.
Diffrazione di un'apertura circolare, reticolo di diffrazione, diffrazione raggi X
Spettroscopia, Spettri di emissione, Le serie spettrali dell'idrogeno Teoria atomica di Bohr,
Effetto fotoelettrico, Spettro di raggi X, Fluorescenza e fosforescenza,
Potere risolutivo.
Funzionamento, struttura, utilizzazione delle fibre ottiche.
Principi di funzionamento, tipologie e utilizzo dei laser in oftalmologia.





DISCIPLINE SANITARIE

Occhio:

- Morfologia, anatomia, fisiologia dell'occhio e della visione.
- Annessi oculari: le palpebre la congiuntiva, apparato lacrimale
- il bulbo: camera anteriore camera posteriore camera vitrea,

La retina:

- Fisiologia della visione, il senso cromatico
- le vie ottiche retrobulbari
- Il cristallino la cornea
- Il tessuto muscolare e i muscoli oculari estrinseci

FISIOPATOLOGIA OCULARE

Definizione e classificazione delle patologie. Stati infiammatori e degenerativi :

- Anomalie cranio facciali e orbitarie
- Apparato lacrimale
- Palpebre
- Congiuntiva
- Sclera
- Cornea
- Cristallino
- Uvea
- Umor vitreo
- Retina
- Nervo ottico

IGIENE

- L'educazione sanitaria concetto di salute e malattia
- Immunità antigeni anticorpi risposta immunitaria disordini immunologici
- Igiene dell'alimentazione: infezioni tossinfezioni alimentari
- L'educazione sanitaria concetto di salute e malattia: prevenzione primaria secondaria e terziaria
- Immunità antigeni anticorpi risposta immunitaria, disordini immunologici patologie autoimmuni allergie immunodeficienze
- Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive: infezioni infestazioni rapporti tra parassite e ospiti, sorgenti di infezioni, trasmissione delle malattie infettive, veicoli vettori, sieroprofilassi vaccino profilassi.
- Malattie sociali: diabete malattie cardiovascolari tumori



OPTOMETRIA

ANOMALIE

deviazioni manifeste: eterotropie (cenni)
deviazioni latenti: eteroforie
rilevazione e quantificazione di eteroforie
relazione ametropia / eteroforia: triade accomodativa anomalie sensoriali

VIZI DI REFRAZIONE

emmetropia / ametropia
punto prossimo - punto remoto ipermetropia
miopia
astigmatismo
anisometropia
aniseiconia

TECNICHE DI INDAGINE SULLE ABILITA' VISIVE

distanza interpupillare
dominanza oculare
oftalmoscopia
punto prossimo di accomodazione
luci di Worth
I°, II°, III° grado della visione binoculare cover e uncover test
rilevazione del visus

TECNICHE DI INDAGINE SULLE CAPACITA' REFRAKTIVE

retinoscopia statica con stecche e lenti di prova su occhi meccanici

ANAMNESI

- conoscenza della casistica sintomatologica legata all'apparato visivo ANALISI VISIVA
- soggettivo monolare: annebbiamento, test di Parent, bicromatico, cilindri crociati
- soggettivo biolare: bilanciamento
- soggettivo binolare
- misurazione forie abituali e indotte
- metodi di rilevazione dell'ampiezza accomodativa
- rapporto AC/A: significato e calcolo
- procedura analitica per la prescrizione della correzione finale -

PRESBIOPIA

- acquisizione del concetto di presbiopia
- eziologia
- visione prossimale
- rilevazione della presenza della presbiopia, determinazione dell'entità dell'addizione e verifica della validità della medesima





I.P.S.I.A.S. "Di Marzio-Michetti"
Via Arapietra, 112 – 65124 Pescara
Tel. 085-412087 - fax 085-41464 c.f. 91129180682
web site: www.ipsias-dimarziomichetti.gov.it



ESERCITAZIONI LENTI OFTALMICHE

- Concetti base: indice di rifrazione; dispersione e numero di Abbe; coefficienti di riflessione, assorbimento e trasmissione.
- Materiali per le lenti oftalmiche: vetri ottici e loro proprietà; materiali organici e loro proprietà.
- Trattamenti e filtri: tempera termica e chimica; filtri colorati; lenti fotocromatiche; trattamenti antiriflesso, lenti polarizzanti.
- Lenti sferiche: potere di un diotetro; convergenza e divergenza; forme e poteri delle lenti sferiche;
- Lenti per l'astigmatismo: lenti piano cilindriche, lenti bicilindriche ad assi paralleli, lenti bicilindriche ad assi perpendicolari, lenti sfero cilindriche, lenti sfero toriche.
- Calcolo del diametro utile di una lente
- Riconoscimento del difetto refrattivo dalla ricetta
- Correzione della presbiopia: lente da lettura, doppio occhiale, mezzo occhiale, lenti bifocali (monoblocco e a disco fuso), lenti progressive, lenti office.
- Lenticolari
- Effetti prismatici delle lenti: formula di Prentice del decentramento prismatico, tolleranze di montaggio, decentramenti prismatici richiesti. Rilevazione dei dati di prescrizione, di centratura e riconoscimento della tipologia di lente, da un occhiale precedentemente montato.
- Montaggio di lenti sfero-cilindriche, in vetro minerale e in CR39, su montature in metallo e in materiale plastico.
- Montaggio di occhiali tipo nylor
- Montaggio di occhiali tipo glasant
- Indicazioni, caratteristiche e montaggio di lenti asferiche
- Indicazioni, caratteristiche e montaggio di lenti bifocali
- Indicazioni, caratteristiche e montaggio di lenti progressive
- Rilevamento dei parametri necessari alla centratura di lenti con potere progressivo
- Montaggio di occhiali mediante l'uso della mola automatica





ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA

Cenni di anatomia e fisiologia corneale, palpebrale e lacrimale.
Valutazione dello stato lacrimale: test qualitativi e quantitativi.
Materiali per lenti a contatto rigide gas- permeabili (RGP) e morbide: classificazione, caratteristiche chimico fisiche, indicazioni Metodologie di costruzione delle lenti a contatto
Geometrie e parametri identificativi
Indicazioni e controindicazioni all' uso delle lenti a contatto
Depositi e manutenzione delle lenti a contatto
La scelta: motivazioni in relazione all'età, all'attività svolta ed all'ametropia.
Applicazione delle lenti rigide (teoria)
Applicazione "interpalpebrale" e a "tenuta palpebrale". Vantaggi e svantaggi. Variazione del diametro e/o raggio della lente a contatto ai fini della stabilità. Importanza del menisco lacrimale.
Differenze nella correzione con lente da occhiale e lente a contatto. Valutazione e controllo in fluoresceina.
Tipologie di lenti a contatto
Lenti a ricambio frequente
Lenti a contatto terapeutiche
Lenti per uso prolungato
Lenti per la correzione della presbiopia: multifocali ad immagine alternata e simultanea, lenti diffrattive.
Tecnica della "monovisione".
Lenti per astigmatismo: lente sferica su cornea torica e varie tipologie di lenti toriche.
Lenti per il controllo della miopia: applicazione di tipo convenzionale, ortocheratologia (cenni).
Esercitazioni pratiche
Esecuzione del test di Schirmer.
Esecuzione del BREAK UP TIME e successivo Turn-over lacrimale
Determinazione dei raggi corneali mediante l'uso dell'oftalmometro di Javal.
Utilizzo della lampada a fessura per l'esame del segmento anteriore del bulbo oculare e degli annessi specifici mediante l'utilizzo delle tecniche di illuminazione diretta, diffusione sclerale, sezione ottica e riflessione speculare.
Rilievo dell'apertura palpebrale, del diametro corneale orizzontale e di quello pupillare.
Determinazione del raggio-base e del diametro della prima lente di prova sia del tipo rigido gas-permeabile che morbido secondo le modalità previste dal protocollo sintetizzato nell'apposita scheda.
Applicazione di lenti idrofile
Scelta e applicazione. Controllo post applicativo della dinamica alla lampada a fessura. Rimozione della lente.
Applicazione lenti rigide gas-permeabili
Scelta e applicazione. Controllo post applicativo della dinamica alla lampada a fessura, controllo con fluoresceina. Rimozione della lente.



I.P.S.I.A.S. "Di Marzio-Michetti"
Via Arapietra, 112 – 65124 Pescara
Tel. 085-412087 - fax 085-41464 c.f. 91129180682
web site: www.ipsias-dimarziomichetti.gov.it



DIRITTO

TEMA 1 – NOZIONE ED ELEMENTI DEL RAPPORTO GIURIDICO E DEL CONTRATTO – Norma giuridica e situazioni giuridiche soggettive

Rapporto giuridico

Soggetti del diritto

Contratto: nozione, elementi essenziali ed accidentali Contratto di compravendita

Contratti atipici: leasing e franchising

TEMA 2 – CONCETTO GIURIDICO ED ECONOMICO DI IMPRENDITORE –

Nozione giuridica di imprenditore: art. 2082 CC; caratteri dell'attività imprenditoriale Classificazione delle imprese

Imprenditore agricolo e imprenditore commerciale

Piccola impresa

Impresa artigiana

Impresa familiare

Collaboratori dell'imprenditore: institore, procuratore, commesso

TEMA 3 – STATUTO DELL'IMPRESA COMMERCIALE – Statuto dell'imprenditore commerciale

Libri contabili obbligatori

Il registro delle imprese

Il fallimento

TEMA 4 – CONTRATTO DI AZIENDA E LEGGI CHE NE DISCIPLINANO LA CIRCOLAZIONE

Nozione di azienda e beni aziendali

Avviamento

Trasferimento di azienda

Segni distintivi: ditta, insegna e marchio

TEMA 5 – IMPRESA COLLETTIVA –

Contratto di società

Patrimonio sociale

Classificazione delle società

Scopo mutualistico e società cooperative

Società di persone. Società semplice, società in nome collettivo, società in accomandita semplice: costituzione, amministrazione e rappresentanza, responsabilità patrimoniale dei soci, creditori sociali e creditori del socio, scioglimento e liquidazione

Società di capitali. Società per azioni, società a responsabilità limitata, società in accomandita per azioni: costituzione, capitale sociale, diritti e obblighi dei soci, organi, azioni e bilancio, modificazioni dell'atto costitutivo, scioglimento e liquidazione

TEMA 6 – ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ BANCARIA –

Contratto di conto corrente di corrispondenza

Fido bancario: classificazione, procedura di richiesta

Forme di utilizzo dei fidi: apertura di credito in conto corrente, anticipi su fatture, sovvenzione e sconto cambiario, mutuo

TEMA 7 – TITOLI DI CREDITO E STRUMENTI DI PAGAMENTO –

Caratteri generali dei titoli di credito propriamente detti Cambiali

Assegni

Moneta bancaria

Bonifico e ricevute bancarie

TEMA 8 – LINEAMENTI DI ORDINAMENTO SANITARIO –

Riferimenti normativi

Servizio Sanitario Nazionale





I.P.S.I.A.S. "Di Marzio-Michetti"
Via Arapietra, 112 – 65124 Pescara
Tel. 085-412087 - fax 085-41464 c.f. 91129180682
web site: www.ipsias-dimarziomichetti.gov.it



Organi dell'Azienda e assetto organizzativo

TEMA 9 – DECRETO I.V.A. –

Definizione e presupposti di applicazione delle operazioni Classificazione delle operazioni

Aliquote applicabili nel settore del commercio degli occhiali Fattura e scontrino fiscale

Obblighi dei soggetti passivi I.V.A

TEMA 10 – NORMATIVE APPLICABILI AL SETTORE OTTICO –

Regolamento sulla professione dell'ottico (Legge 23 giugno 1927 n. 1264 – Disciplina sulle arti ausiliare delle professioni sanitarie; R.D. 31 maggio 1928 n. 1334 – Regolamento per l'esecuzione della legge 23 giugno 1927; R.D. 27 luglio 1934 – Testo Unico delle Leggi Sanitarie)

Regolamento sulla vendita di occhiali premontati (D.M. 23 luglio 1998 – Disposizioni relative al commercio degli occhiali in attuazione dell'art. 20 del Decreto Legislativo n. 46/97)

Regolamento per la vendita delle lenti a contatto (D.M. 3 febbraio 2003 – Guida al corretto utilizzo delle lenti a contatto, avvertenze, precauzioni e rischi collegati all'uso)

Disposizioni in materia di professioni sanitarie (Legge 26 febbraio 1999)

Certificazione del dispositivo medico in campo ottico (D. Lgs. 46/97 – Disposizioni concernenti la dichiarazione di conformità) Normativa sul trattamento dei dati personali

Norme in materia di pubblicità sanitaria (Legge 5 febbraio 1992 e successive modificazioni; Legge Bersani-Visco)





I.P.S.I.A.S. "Di Marzio-Michetti"
Via Arapietra, 112 – 65124 Pescara
Tel. 085-412087 - fax 085-41464 c.f. 91129180682
web site: www.ipsias-dimarziomichetti.gov.it



ESERCITAZIONI DI 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

