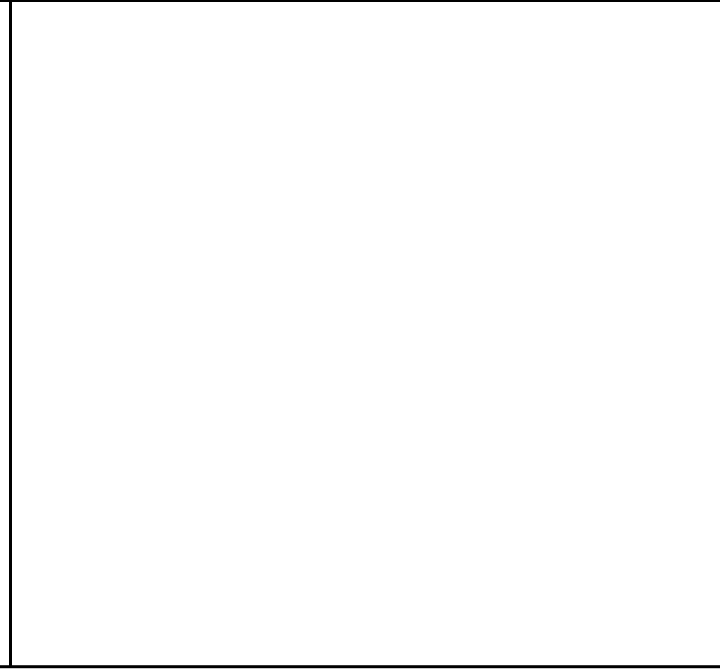


**PROGETTAZIONE DIPARTIMENTALE DEL
TRIENNIO OTTICI**

	3anno	4anno	5anno
Eserc. Lenti Oftalmiche	<p>CONTENUTI: Criteri di centraggio per il montaggio degli occhiali</p> <p>Caratteristiche di un occhiale per la correzione della visione da vicino</p> <p>Caratteristiche dei materiali per occhiali con montature particolari..</p> <p>Rivestimenti e trattamenti sulle lenti oftalmiche, criteri di scelta dei filtri per specifiche necessità d'uso e di sicurezza.</p> <p>Criterio di scelta e ordinazione di una lente oftalmica da un listino</p> <p>Rilievo di un occhiale già confezionato e trascrizione della prescrizione.</p> <p>Caratteristiche ottiche e geometriche di tutti i tipi di occhiali</p> <p>Struttura e criteri sicurezza in un laboratorio di occhialeria</p> <p>Normativa di riferimento e certificazione di conformità di ausili ottici</p>	<p>CONTENUTI:</p> <p>Criteri di centraggio per il montaggio degli occhiali</p> <p>Caratteristiche ottiche e geometriche delle lenti multifocali</p> <p>Criterio di scelta e ordinazione di una lente oftalmica da un listino</p> <p>Rilievo di un occhiale già confezionato e trascrizione della prescrizione.</p> <p>Sistemi ottici per l'ipovisione</p> <p>Struttura e criteri sicurezza in un laboratorio di occhialeria</p> <p>Normativa di riferimento e certificazione di conformità di ausili ottici</p> <p>Terminologia tecnica anche in lingua inglese</p>	<p>CONTENUTI:</p>
	<p>ABILITA' L'alunno è in grado di:</p> <p>Calcolare la distanza tra i centri ottici negli occhiali per la visione da vicino.</p> <p>Effettuare il ciclo completo di lavorazione per approntare occhiali da vista scegliendo lenti appropriate in base alla prescrizione.</p> <p>Effettuare rilievi anatomici del viso utili al</p>	<p>ABILITA' L'alunno è in grado di:</p> <p>Effettuare il ciclo completo di lavorazione per approntare occhiali da vista scegliendo lenti appropriate in base alla prescrizione.</p> <p>Rilevare i parametri di una lente multifocale.</p> <p>Effettuare rilievi anatomici del viso utili al centraggio e al montaggio.</p> <p>Eseguire un corretto assestamento sul viso del portatore di occhiali speciali / a giorno.</p> <p>Scegliere la lente correttrice più adatta da un catalogo.</p>	<p>ABILITA' L'alunno è in grado di:</p>

centraggio e al montaggio.
Eeguire un corretto assestamento sul viso del portatore di occhiali speciali / a giorno.
Identificare i trattamenti superficiali e le tecniche per le colorazioni di lenti.
Scegliere la lente correttrice più adatta da un catalogo.
Consigliare un ausilio in base al problema visivo o a specifiche necessità d'uso e di sicurezza.
Applicare la normativa che disciplina la sicurezza sul posto di lavoro.
Utilizzare software gestionali per l'attività di ottico.
Utilizzare la terminologia tecnica ed interpretare istruzioni anche in lingua inglese

Consigliare un ausilio in base al problema visivo o a specifiche necessità d'uso e di sicurezza.
Applicare la normativa che disciplina la sicurezza sul posto di lavoro.
Utilizzare la terminologia tecnica ed interpretare istruzioni anche in lingua inglese



<p>Esercit. Contattolog.</p>	<p>CONTENUTI: Conoscere le indicazioni e le controindicazioni all'uso di lenti a contatto Conoscenza dell'evoluzione della contattologia e delle caratteristiche fisico-chimiche dei materiali per LAC Conoscenza delle Geometrie impiegate nelle LAC - Nomenclatura secondo la normativa ISO (1986) Conoscenza delle procedure strumentali per i rilievi su una LAC rigida Conoscere e sapere effettuare la procedura pre-applicativa. Rilievi occhio esterno. Conoscere la Relazione Occhio – LAC rigida. Sapere calcolare il Menisco Lacrimale</p>	<p>CONTENUTI: Sapere effettuare un applicazione di lente a contatto morbida Conoscere i sistemi di manutenzione e sapere Illustrare al portatore le operazioni di manutenzione delle lenti a contatto Conoscenza delle caratteristiche delle l.a.c. morbide. Comparazione con LAC. Rigide</p>	<p>CONTENUTI: Conoscere i sistemi di manutenzione. Conoscenza delle caratteristiche delle l.a.c. morbide. Comparazione con LAC. Rigide Conoscere la Procedura pre applicativa. Rilievi occhio esterno Sapere effettuare l'applicazione di lenti a contatto morbide e i controlli pre-durante e post applicazione Conoscenza delle LAC Toriche Morbide Conoscenza delle LAC morbide per la presbiopia Conoscenza dei sistemi di manutenzione e della risposta oculare alle LAC (complicazioni) Sapere effettuare un Trattamento del cheratocono con LAC Conoscere usi alternativi delle lac come in alcuni casi terapeutici e correttivi (ortocheratologia)</p>
----------------------------------	--	---	---

ABILITA' L'alunno è in grado di:

Scegliere il tipo di lente a contatto in relazione alle indicazioni della prescrizione

Calcolare e verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di una lente a contatto.

Effettuare esami di funzionalità lacrimale e rilevazione dei parametri corneali

Calcolare il potere finale della lente a contatto

Applicare e rimuovere i diversi tipi di lenti a contatto ed eseguire i controlli per valutarne la funzionalità

ABILITA' L'alunno è in grado di:

Conoscenza delle lac morbide e comparazione con le lac rigide

Sapere effettuare l'applicazione di lenti a contatto morbide e i controlli pre-durante e post applicazione

Uso della lampada a fessura e dei test lacrimali

Sapere indicare al cliente il giusto sistema di manutenzione della lac rigida

ABILITA' L'alunno è in grado di:

Sapere effettuare l'applicazione di lenti a contatto morbide toriche, per presbite e per scopi terapeutici.

<p style="text-align: center;">Anatomia</p>	<p>CONTENUTI:</p> <p>Sistema Nervoso</p> <p>Generalità Neurone e fibra nervosa Depolarizzazione dell'assone e trasmissione dell'impulso La sinapsi Periodo refrattario assoluto e relativo Nomenclatura del sistema nervoso centrale Definizione di Filogenesi e Ontogenesi Tronco cerebrale Funzioni del Cervelletto Diencefalo, Talamo e Ipotalamo Topografia della corteccia cerebrale Aree motoria e sensitiva primaria, Homunculus di Penfield Aree motoria e sensitiva del linguaggio Struttura del Midollo Spinale Cenni su Vie ascendenti e discendenti Riflessi spinali Movimenti del corpo e postura antigravitaria Sistema Nervoso Autonomo: Simpatico e Parasimpatico</p> <p>Sistema Neuro-Endocrino</p> <p>Generalità su Ormoni e concetto di Omeostasi Asse Ipotalamo- Ipofisi Ipotalamo, IH e RH Adenoipofisi: Tropine, GH, ACTH, TSH Neuroipofisi, Ossitocina, ADH Tiroide, T3, T4, importanza dello Iodio Azione degli ormoni tiroidei sul metabolismo Manifestazioni cliniche di Ipotiroidismo e Ipertiroidismo Pancreas e Insulina. Diabete di tipo 1 e di tipo 2. Ghiandole surrenali Effetti dei glicocorticoidi e dei mineralcorticoidi Effetti delle catecolamine</p>	<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> . misure del bulbo oculare; esame di contenente e contenuto . piani di sezione e punti di repere principali . orbita, palpebre, congiuntiva . tonaca fibrosa: sclera, cornea . apparato lacrimale; film lacrimale e semeiologia . corioide, corpo ciliare, iride; neurofisiologia della pupilla . struttura e funzione dell'angolo irido-corneale . ciclo dell'Umoro Acqueo; tonometria. . cristallino e meccanismo di accomodazione . corpo vitreo . struttura e ultrastruttura della retina . oftalmoscopia diretta e indiretta . studio del Fondo Oculare normale . fotochimica della visione . acutezza visiva centrale e periferica, senso luminoso . sensibilità al contrasto, senso cromatico . nervo ottico, vie ottiche, aree visive corticali . esame del Campo Visivo per confronto . illusioni ottiche, allucinazioni visive. <p>. muscoli estrinseci: origine, decorso, inserzione</p> <p>. innervazione; linea d'azione e arco di contatto</p> <p>. posizioni degli occhi e azioni primaria, secondarie e terziarie dei muscoli</p> <p>. duzioni, versioni, vergenze; leggi di Hering e di Sherrington; quote della convergenza, rapporto AC/A, calcolo della convergenza</p> <p>. visione binoculare normale: oroptero, diplopia fisiologica, area di Panum, valore localizzatore retino-motorio degli elementi retinici corrispondenti, saccadi e pursuits, gradi della fusione secondo Worth, uso dei prismi come sistema dissociante</p> <p>. cassetta lenti, oftalmometro, lampada a fessura, ottotipi, descrizione del perimetro di Goldmann.</p> <p><i>Libro di testo: Lezioni di anatomia e fisiopatologia oculare</i></p>	<p>CONTENUTI:</p> <p>Introduzione alla Patologia: caratteri generali delle infiammazioni; cenni su degenerazioni e tumori.</p> <p>Patologia dell'orbita: proptosi, esoftalmo.</p> <p>Patologia delle palpebre: entropion, ectropion, trichiasi, blefarocalasi; orzaiolo, calazio, mollusco contagioso; blefariti; ptosi.</p> <p>Patologia della congiuntiva e della cornea: classificazione delle congiuntiviti e delle cheratiti; sintomatologia delle varie forme e orientamenti diagnostici principali, con particolare riferimento alla patologia cherato-congiuntivale indotta dalle lac;</p> <p>lagoftalmo, cheratocono; cenni su interventi di cheratoplastica e sulla chirurgia refrattiva.</p> <p>Effetti oculari della radiazione solare.</p> <p>Patologia dell'apparato lacrimale: dacrioadeniti, dacriocistiti; iposecrezione lacrimale.</p> <p>Patologia del cristallino: lussazioni; classificazione, sintomatologia e diagnosi delle cataratte; breve storia della chirurgia della cataratta, dal passato alle tecniche attuali.</p> <p>Patologia dell'idrodinamica oculare: glaucoma congenito, glaucoma cronico semplice ad angolo aperto, attacco di glaucoma acuto.</p> <p>Semeiotica strumentale: disco di Placido, cheratoscopio di Klein, esoftalmometro di Herthel, tonometri ad appianazione e ad indentazione, lente di Goldmann, perimetria.</p> <p>Esempi di patologie retiniche che causano ipovisione: retinopatia pigmentosa, distrofia maculare di Stargardt, retinopatia diabetica, maculopatia miopica, degenerazione maculare senile, ROP; distacco di retina.</p> <p>Patologia del nervo ottico: papilledema, papilla da stasi, papilliti, neuriti retrobulbari.</p> <p>Fotostress-test e recupero maculare, test dell'intensità di una luce, test della desaturazione del rosso.</p> <p>Strabismo: paralitico e concomitante; eteroforie; semeiotica strabologica; CRA, ambliopia, soppressione, fissazione eccentrica, fissazione alternante; nistagmo; cover test, cover-uncover, prismi, cilindro di Maddox, croce di Maddox, vetri striati di Bagolini, luci di Worth,</p>
--	---	---	---

	ABILITA' L'alunno è in grado di:	ABILITA' L'alunno è in grado di:	ABILITA' L'alunno è in grado di:
<p>Optometria</p>	<p>CONTENUTI: Conoscere le nozioni base dell'ottica fisiologica in modo da sapere distinguere la differenza tra un occhio emmetrope ed uno occhio ametropo. (occhio schematico di gullstrand,punto prossimo e punto remoto,accomodazione e stimoli accomodativi,misura del ppa e del pvn) conoscenza della cassetta lenti e montatura di prova. conoscere i principali difetti di vista (miopia, ipermetropia,astigmatismo) . Conoscere e Sapere misurare l'acuità visiva (tipi di acuita, tavole ottotipiche e varie progressioni) sapere utilizzare e compiere misurazioni (oggettive) con strumentazioni (schiascopio,cheratometro,auto refrattometro)</p>	<p>CONTENUTI:i Conoscere e Sapere misurare l'acuità visiva (tipi di acuita, tavole ottotipiche e varie progressioni) Conoscere e Sapere definire il difetto visivo attraverso metodiche oggettive e soggettive(anamnesi,annebbiamento,test dei quadranti,cilindro crociato,test bicromatico,test di bilanciamento). conoscere e sapere valutare il normale stato della visione binoculare(p.p.c, test dominanza,test di lang, test di titmus, test delle 4 luci di worth) presbiopia cause e trattamento. correzione della presbiopia secondo la formula di hofsetter e metodo soggettivo.</p>	<p>CONTENUTI: Conoscere e Sapere definire il difetto visivo attraverso metodiche oggettive e soggettive. Da lontano e vicino Sapere determinare le abilità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico Eseguire test per il controllo delle deviazioni binoculari(cover/uncover test,test di maddox,test di von graefe,test di shober,) misura delle riserve fusionali e del rapporto ac/a.</p>

ABILITA' L'alunno è in grado di:

Sapere allestire un laboratorio optometrico

Determinare i poteri diottrici dei mezzi refrattivi dell'occhio accomodato e non accomodato.

misurare l'ampiezza accomodativa di un soggetto

Sapere Interpretare e compilare una ricetta optometrica. misurazione di un occhiale al frontofocometro e confronto con la ricetta

sapere misurare l'acuità visiva

sapere effettuare un'anamnesi al cliente attraverso compilazione di una scheda

Sapere rilevare e misurare lo stato refrattivo e i parametri corneali attraverso metodiche oggettive

ABILITA' L'alunno è in grado di:

conoscere e sapere utilizzare i principali strumenti oftalmici

sapere misurare l'acuità visiva

Determinare le abilità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico. test di Lang e della mosca, test 4 luci di Wort, test del prisma verticale.

Misurare l'entità delle ametropie sferiche e astigmatiche con metodi oggettivi e soggettivi

ABILITA' L'alunno è in grado di:

Conoscere e sapere utilizzare i principali strumenti oftalmici .

Sapere determinare la giusta correzione ad un soggetto presbite

sapere determinare e quantificare lo stato refrattivo e l'equilibrio binoculare dell'occhio attraverso metodiche oggettive e soggettive

Essere in grado di scegliere la compensazione ottica (lente oftalmica o lente a contatto) più idonea in funzione dell'ametropia, della visione binoculare e dell'attività lavorativa del cliente

	<p>CONTENUTI:</p> <p>Proprietà dei materiali per le lenti oftalmiche</p> <p>Ottica geometrica; lenti sottili e spesse e loro combinazione</p> <p>Lenti asferiche, astigmatiche.</p> <p>Sistema ottico dell'occhio e ametropie.</p> <p>Lenti prismatiche, diottria prismatica, effetto prismatico e regola di Prentice.</p> <p>Lenti multifocali e progressive</p> <p>Aberrazioni assiali ed extrassiali</p> <p>Strumenti ottici e oftalmici</p> <p>Obiettivi e oculari</p>	<p>CONTENUTI:</p> <p>Tecnologia e metodi costruttivi delle lenti a contatto, proprietà fisico-chimiche dei materiali</p> <p>Fenomeni ondulatori della luce: Interferenza, Diffrazione, Polarizzazione</p> <p>Fotometria</p> <p>Colorimetria: parametri fisici di un colore, sintesi additiva e sintesi sottrattiva, diagramma CIE</p>	<p>CONTENUTI:</p> <p>Struttura, funzionamento, utilizzazione delle fibre ottiche</p> <p>Principi di funzionamento, tipologia e utilizzo dei laser in oftalmologia</p> <p>Spettroscopia</p> <p>Effetto fotoelettrico</p> <p>Fosforescenza e fluorescenza</p>
<p>Fisica</p> <p>Ottica</p>	<p>ABILITA' L'alunno è in grado di:</p> <p>Saper classificare le lenti.</p> <p>Saper calcolare il Potere e la distanza focale di una lente</p> <p>Individuare il tipo di lente più idoneo in funzione del difetto visivo</p> <p>Saper calcolare l'effetto Prismatico voluto e non voluto in un occhiale confezionato</p> <p>Individuare le cause di un'aberrazione e saperla classificare</p> <p>Saper interpretare lo schema ottico degli strumenti studiati</p>	<p>ABILITA' L'alunno è in grado di:</p> <p>Conoscere le proprietà dei diversi tipi di lenti a contatto</p> <p>Saper rappresentare un colore attraverso le coordinate cromatiche e i coefficienti tricromatici.</p> <p>Conoscere le grandezze fotometriche e le loro unità di misura</p> <p>Saper individuare il comportamento ondulatorio della luce nei fenomeni di Interferenza, Diffrazione e Polarizzazione.</p> <p>Saper collegare questi fenomeni al: trattamento antiriflesso, potere risolutivo, ai filtri polarizzanti</p>	<p>ABILITA' L'alunno è in grado di:</p> <p>Descrivere il principio di funzionamento delle F.O.</p> <p>Identificare gli ambiti di utilizzazione delle fibre ottiche.</p> <p>Saper descrivere le caratteristiche e i principi di funzionamento dei laser.</p> <p>Classificare i campi di utilizzazione dei laser in base alla classe di potenza e al tipo di radiazione.</p> <p>Saper classificare gli spettri delle radiazioni</p> <p>Saper descrivere l'effetto fotoelettrico contestualizzandolo nel particolare periodo della crisi della fisica classica</p>

DIRITTO			<p>CONTENUTI:</p> <p>1 Concetti generali relativi al diritto commerciale e alla legislazione socio-sanitaria.</p> <p>2 Principi e caratteristiche dei contratti, tipi di contratti</p> <p>3 l'imprenditore</p> <p>4 Aspetti giuridici, economici, amministrativi del credito.</p> <p>5 Principi e caratteristiche della legislazione socio-sanitaria.</p> <p>6 Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali e sulla Certificazione dei manufatti.</p>
			<p>ABILITA': Sa riconoscere i concetti di base del diritto commerciale e della legislazione socio-sanitaria.</p> <p>Sa riconoscere gli effetti derivanti da un accordo contrattuale e da un rapporto obbligatorio.</p> <p>Sa individuare gli elementi che connotano la struttura giuridica dell'impresa artigiana a carattere sanitario e di quella odontotecnica in particolare.</p> <p>Sa analizzare e comparare le forme di credito a disposizione dell'impresa artigiana.</p> <p>Sa applicare gli adempimenti normativi necessari per la certificazione dei manufatti</p>
INGLESE			<p>CONTENUTI:</p> <p>GRAMMAR : Ripasso uso Present Perfect Tense</p> <ul style="list-style-type: none"> • Present Perfect / simple past • Talking about duration: How long- • Duration Form e sue forme <p>UNIT 7 GRAMMAR : Present simple passive</p>

could/ was able to

Non-defining relative clauses:

who, what, which, whose

VOCABULARY : Materials, verbs of action, landscapes and environment.

FUNCTIONS: give and react to opinions.

UNIT 9 GRAMMAR : Ripasso first conditional

Ripasso Temporals

Second Conditional

Wish + past simple

so+ adjective(that) ; such a+ adjective

VOCABULARY : - phrasal verbs with out, up, on

Types of tv

programmes

FUNCTIONS: Make suggestions

UNIT 10

GRAMMAR : cenni e ripasso MODALI

VOCABULARY : phrasal verbs with away

crime

FUNCTIONS : how to apologise for mistakes.

UNIT 11

GRAMMAR : The passive with : present simple; past simple; present perfect.

The passive with : present continuous, future simple

The passive : with Modals reflexive pronouns

VOCABULARY : the Media

Adjective and noun formation

FUNCTIONS : Give opinions, agree and disagree.

UNIT 12

GRAMMAR: Third Conditional

Revision of the three types of Conditional Sentences

VOCABULARY : verbs connected with money

Phrasal verbs with out

FUNCTIONS : Give and accept congratulations.

ORALE :

- at the optician's
- eye specialists
- the eye
- eye diseases
- Defects of sight
- How to protect your eyesight

Relazione scritta e orale in Inglese dell'esperienza ASL.

ABILITA':

- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard riguardanti argomenti noti di attualità, studio, lavoro.
- Comprendere globalmente messaggi divulgativi riguardanti argomenti relativi argomenti relativi al settore di indirizzo.
- Usare lessico e fraseologia di settore.
- Traspone in lingua italiana brevi scritti in Inglese relativi all'ambito di studio.