

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: ottica

MATERIA: esercitazioni di lenti

CLASSE: prima

COMPETENZE	PREREQUISITI	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI	STRUMENTI	METODOLOGIE	VALUTAZIONE	TEMPI
<p>Osservare, descrive ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p>	<p>Nessuno in quanto gli alunni affrontano la materia per la prima volta.</p>	<p>Utilizzare le apparecchiature del laboratorio ottico nel rispetto della normativa sulla sicurezza. Consultare la documentazione tecnico-normativa (materiali di costruzione). Effettuare la scelta opportuna relativamente ai parametri opto-anatomici/ morfologici del portatore. Effettuare un'opportuna scelta relativamente al tipo di ametropia Realizzare un montaggio oculare con metodica manuale. Realizzare una lente sagomandola in base ad una dima con metodo manuale. Utilizzare il frontofocometro, l'interpupillometro, il righello ottico. Centrare qualsiasi tipo di lente, utilizzando correttamente il focometrometro. Individuare la tipologia delle lenti necessarie per compensare i vizi rifrattivi. Decentrare le lenti a seconda della distanza interpupillare e lo scartamento della montatura (lenti sferiche positive e negative). Registrare la lunghezza delle aste.</p>	<p>Strumenti e apparecchiature del laboratorio ottico e relativi manuali; Il frontofocometro. Lenti occhiali e montature : materiali, caratteristiche tecniche, nomenclatura, dimensioni e metodi di costruzione. Caratteristiche geometriche e meccaniche delle lenti , sistemi di misurazione (boxing-datum line), lo scartamento .Lente oftalmica: sgrezzatura e molatura. Rilevamento del potere frontale posteriore di una lente oftalmica a geometria sferica e rilevamento del centro ottico. Tecniche di decentramento; distanza interpupillare, determinazione del diametro minimo. Montaggio di lenti sferiche con metodo manuale</p>	<p>Storia dell'occhiale, norme di sicurezza da tenersi in laboratorio, sgrezzatura e molatura delle lenti con forme geometriche. Nomenclatura della montatura e dimensioni della montatura, materiali per le montature, sistema boxing e datum, bisellatura delle lenti, tipi di lenti sferiche positive e negative, tracciatura della lente secondo la dima, materiali per le lenti organiche, lettura al frontofocometro per le lenti sferiche, tipi di lenti sferiche a elevato potere.</p>	<p>Libro di testo, eventuali appunti o fotocopie, lezione interattiva, strumenti in adozione.</p>	<p>lezione interattiva utilizzo lavagna, materiali, strumenti di laboratorio</p>	<p>Per le prove pratiche e teoriche sarà stilato un elenco di indicatori del livello di apprendimento a cui sarà attribuito uno specifico valore. La valutazione finale sarà compresa tra 0 e 10 per le verifiche e tra 0 e 6 per i recuperi. Ai portatori di dislessia verrà concesso maggior tempo per le prove teoriche scritte</p>	<p>4 ore + valutazione</p>

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: ottica

MATERIA: esercitazione lenti oftalmiche

CLASSE: quarta

COMPETENZE	PREREQUISITI	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI	STRUMENTI	METODOLOGIE	VALUTAZIONE	TEMPI
<p>Realizzare ausili ottici su prescrizione del medico assistere tecnicamente il cliente, nel rispetto della prescrizione medica, nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche; dell'occupazione e delle abitudini; informare il cliente sull'uso e manutenzione degli ausili forniti, misurare i parametri anatomici del paziente necessari all'assemblaggio degli ausili ottici. compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti. definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, ipermetropia, astigmatismo e afachia); aggiornare le proprie 'competenze-relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della normativa vigente, redigere-relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Conoscenze di base sulle lenti correttive. Centraggio di una lente torica. Registrazione e assestaggio di una montatura.</p>	<p>Effettuare il ciclo completo di lavorazione per approntare occhiali da vista scegliendo lenti appropriate in base alla prescrizione. Rilevare i parametri di una lente multifocale. Effettuare rilievi anatomici del viso utili al centraggio e al montaggio. Eseguire un corretto assestamento sul viso del portatore di occhiali. Identificare i trattamenti superficiali e le tecniche per le colorazioni di lenti. Scegliere la lente correttiva più adatta da un catalogo.</p>	<p>Caratteristiche di un occhiale per la correzione della visione da vicino Caratteristiche ottiche e geometriche delle lenti multifocali Caratteristiche dei materiali per occhiali con montature particolari Rivestimenti e trattamenti sulle lenti oftalmiche, Criterio di scelta e ordinazione di una lente oftalmica da un listino, Rilievo di un occhiale già confezionato e trascrizione della prescrizione. Metodica di centratura e montaggio. Caratteristiche ottiche e geometriche di tutti i tipi di occhiali.</p>	<p>Lenti toriche, esercitazioni pratiche con lenti toriche, lenti a segni contrari, esercitazione pratica con lenti a segni contrari, lenti bifocali, esercitazioni pratiche con lenti bifocali, lenti progressive, esercitazioni pratiche con lenti progressive, rilievo del potere di una lente progressiva, cenni su montature nylon cenni su montature glasant.</p>	<p>Libro di testo, eventuali appunti o fotocopie, lezione interattiva, strumenti in adozione</p>	<p>lezione interattiva utilizzo lavagna, materiali, strumenti</p>	<p>Per le prove pratiche e teoriche sarà stilato un elenco di indicatori del livello di apprendimento a cui sarà attribuito uno specifico valore. La valutazione finale sarà compresa tra 0 e 10 per le verifiche e tra 0 e 6 per i recuperi. Ai portatori di dislessia verrà concesso maggior tempo per le prove teoriche scritte.</p>	<p>2 ore + valutazione</p>

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: ottica

MATERIA: esercitazioni di lenti

CLASSE: SECONDA

COMPETENZE	PREREQUISITI	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI	STRUMENTI	METODOLOGIE	VALUTAZIONE	TEMPI
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p>	<p>Lo studente deve possedere le conoscenze e le competenze acquisite nell'anno precedente.</p>	<p>Utilizzare le apparecchiature del laboratorio ottico nel rispetto della normativa sulla sicurezza. Consultare la documentazione tecnico-normativa (materiali di costruzione). Effettuare la scelta opportuna relativamente ai parametri opto-anatomici/ morfologici del portatore. Effettuare un'opportuna scelta relativamente al tipo di ametropia Realizzare un montaggio oculare con metodica manuale. Realizzare una lente sagomandola in base ad una dima con metodo manuale. Utilizzare il frontofocometro, l'interpupillometro, il righello ottico. Centrare qualsiasi tipo di lente, utilizzando correttamente il focometro. Individuare la tipologia delle lenti necessarie per compensare i vizi rifrattivi. Decentrare le lenti a seconda della distanza interpupillare e lo scartamento della montatura (lenti sferiche positive e negative). Registrare la lunghezza delle aste.</p>	<p>Strumenti e apparecchiature del laboratorio ottico e relativi manuali; Il frontofocometro. Lenti occhiali e montature : materiali, caratteristiche tecniche, nomenclatura, dimensioni e metodi di costruzione. Caratteristiche geometriche e meccaniche delle lenti , sistemi di misurazione (boxing-datum line), lo scartamento .Lente oftalmica: sgrezzatura e molatura. Rilevamento del potere frontale posteriore di una lente oftalmica a geometria sferica e rilevamento del centro ottico. Tecniche di decentramento; distanza interpupillare, determinazione del diametro minimo. Montaggio di lenti sferiche con metodo manuale</p>	<p>Tipi di lenti sferiche, tipi di montatura sistema boxing e datum, scartamento, decentramento, distanza interpupillare, tipi di lenti sferiche positive e negative, potere prismatico della lente sferica. Tipi di lettura delle lenti astigmatiche, calcolo della ricetta e della trasposta, sistema di orientamento degli assi. Cenni sulla presbiopia, calcolo della distanza interpupillare per vicino, tipi di lenti astigmatiche lettura listino prezzi, ordinazioni lenti in base alle giacenze dei magazzini.</p>	<p>Libro di testo, eventuali appunti o fotocopie, lezione interattiva, strumenti in adozione.</p>	<p>lezione interattiva utilizzo lavagna, materiali, strumenti di laboratorio</p>	<p>Per le prove pratiche e teoriche sarà stilato un elenco di indicatori del livello di apprendimento a cui sarà attribuito uno specifico valore. La valutazione finale sarà compresa tra 0 e 10 per le verifiche e tra 0 e 6 per i recuperi. Ai portatori di dislessia verrà concesso maggior tempo per le prove teoriche scritte</p>	<p>4 ore + valutazione</p>

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI: Ottica

MATERIA: Esercitazione di lenti oftalmiche

CLASSE : Terza

COMPETENZE	PREREQUISITI	ABILITA'	CONOSCENZE	CONTENUTI	STRUMENTI	METODOLOGIE	VALUTAZIONE	TEMPI
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p>	<p>conoscenze dell'uso dell'oftalmometro, montaggio di lenti minerali sferocilindriche con decentramento.</p>	<p>Utilizzare le apparecchiature del laboratorio ottico nel rispetto della normativa sulla sicurezza. Consultare la documentazione tecnico-normativa (materiali di costruzione). Effettuare la scelta opportuna relativamente ai parametri opto-anatomici/morfologici del portatore. Effettuare un'opportuna scelta relativamente al tipo di ametropia. Realizzare un montaggio oculare con metodo manuale. Realizzare una lente sagomandola in base ad una dima con metodo manuale. Utilizzare il frontifocometro, l'interpupillometro, il righello ottico. Centrare qualsiasi tipo di lente, utilizzando correttamente il focometrometro. Individuare la tipologia delle lenti necessarie per compensare i vizi rifrattivi. Decentrare le lenti a seconda della distanza interpupillare e lo scartamento della montatura (lenti sferiche positive e negative). Registrare la lunghezza delle aste.</p>	<p>Strumenti e apparecchiature del laboratorio ottico e relativi manuali; Il frontifocometro. Lenti occhiali e montature: materiali, caratteristiche tecniche, nomenclatura, dimensioni e metodi di costruzione. Caratteristiche geometriche e meccaniche delle lenti, sistemi di misurazione (boxing-datum line), lo scartamento. Lente oftalmica: sgrinzatura e molatura. Rilevamento del potere frontale posteriore di una lente oftalmica a geometria sferica e rilevamento del centro ottico. Tecniche di decentramento; distanza interpupillare, determinazione del diametro minimo. Montaggio di lenti sferiche con metodo manuale</p>	<p>evoluzione dei materiali, tipi di lenti cilindriche. Rilievo del centro ottico del potere e dell'orientamento dell'asse astigmatico nel sistema TABO e INTERNAZIONALE. Trasposizione: passare da una bicilindrica ad una sferocilindrica, da una sferotorica ad una sferocilindrica, da bicilindrica a sferocilindrica funzionamento del frontifocometro. realizzare un montaggio rispettando la distanza interpupillare e in grado di riconoscere una lente a segni contrari e reali. adattare una lente cercando di rispettare il più possibile i parametri ottici.</p>	<p>Libro di testo, eventuali appunti o fotocopie, lezione interattiva, strumenti in adozione.</p>	<p>lezione interattiva utilizzo lavagna, materiali, strumenti di laboratorio</p>	<p>Per le prove pratiche e teoriche sarà stilato un elenco di indicatori del livello di apprendimento a cui sarà attribuito uno specifico valore. La valutazione finale sarà compresa tra 0 e 10 per le verifiche e tra 0 e 6 per i recuperi. Ai portatori di dislessia verrà concesso maggior tempo per le prove teoriche scritte</p>	<p>5 ore + valutazione</p>

