

Serie Ordinaria n. 42 - Venerdì 21 ottobre 2022

**D.g.r. 17 ottobre 2022 - n. XI7167
Autorizzazione dei corsi biennali per l'abilitazione all'esercizio dell'arte ausiliaria di ottico proposti da centro studi superiori e ibz sviluppo srl ai sensi del dm 28 ottobre 1992 per il biennio 2022/24**

LA GIUNTA REGIONALE

Richiamato il decreto del Ministro della Sanità del 28 ottobre 1992 «Disposizioni per l'ammissione ai corsi regionali per l'esercizio delle arti ausiliarie di ottico e odontotecnico nonché per la durata e la conclusione dei corsi stessi» ed in particolare l'art.8 in cui si specifica che le Regioni possono autorizzare d'intesa con il Ministero della Sanità corsi sperimentali per ottici di durata biennale riservati agli allievi che siano in possesso del titolo di scuola secondaria superiore;

Vista la legge regionale 6 agosto 2007, n. 19 «Norme sul sistema educativo di istruzione e formazione della Regione Lombardia» ed in particolare l'art. 25 con il quale si istituisce l'Albo dei soggetti accreditati per l'erogazione dei servizi di istruzione e formazione professionale suddiviso nelle sezioni A e B;

Vista la nota del Ministero della Salute «Realizzazione di corsi biennali per l'abilitazione all'esercizio dell'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di ottico» del 24 settembre 2018 che conferma la possibilità di realizzare corsi biennali sperimentali ai sensi del d.m. n. 28 ottobre 1992;

Richiamate le seguenti delibere regionali:

- n. XI/2277 del 21 ottobre 2019 con la quale per il biennio 2019/21 sono stati autorizzati corsi abilitanti all'esercizio dell'arte ausiliaria di ottico proposti da Centro Studi Superiori e IBZ Sviluppo srl ai sensi del d.m. 28 ottobre 1992;
- n. XI/3647 del 7 ottobre 2020 con la quale per il biennio 2020/22 sono stati autorizzati corsi abilitanti all'esercizio dell'arte ausiliaria di ottico proposti da Centro Studi Superiori e IBZ Sviluppo srl ai sensi del d.m. 28 ottobre 1992;
- XI/5304 del 27 settembre 2021 con la quale per il biennio 2021/23 sono stati autorizzati corsi abilitanti all'esercizio dell'arte ausiliaria di ottico proposti da Centro Studi Superiori e IBZ Sviluppo srl ai sensi del d.m. 28 ottobre 1992;

Considerato che Centro Studi Superiori - ente accreditato alla formazione sez A al n. 526 del 27 febbraio 2009 - e IBZ Sviluppo s.r.l. - ente accreditato alla formazione sez B al n. 1153 del 20 maggio 2019 - hanno presentato istanza di attivazione dei suddetti corsi anche per il biennio 2021/2023 presso le sedi, rispettivamente, di Bergamo, via Moroni 255 e di Milano, via Daniele Crespi 9;

Rilevato che le due proposte formative, trasmesse via pec da parte di Centro Studi Superiore e IBZ Sviluppo Srl, conservate agli atti, elencano attrezzature e laboratori da utilizzare, durata del percorso, ore complessive delle lezioni teoriche e pratiche, ore settimanali, competenze da traguardare, requisiti di accesso e criteri di eventuale riconoscimento di crediti formativi;

Considerato che il sistema dell'istruzione e formazione professionale negli ultimi anni ha visto una profonda trasformazione in termini di obiettivi formativi andandosi a focalizzare su un sistema di acquisizione di competenze che ha di fatto superato il precedente sistema di programmazione didattica per discipline;

Visto il decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, 24 maggio 2018, n. 92 «Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, recante la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107»;

Atteso che le due proposte formative:

- sono articolate sulla base delle materie previste dal d.m. 28 ottobre 1992 e delle competenze da acquisire in esito ai percorsi quinquennali di ottico degli istituti professionali di Stato ai sensi del richiamato d.m. 24 maggio 2018 n. 92;
- possono considerarsi corrispondenti a quanto stabilito dal d.m. 28 ottobre 1992 e assicurano una adeguata formazione della figura di ottico, anche con riferimento ai contenuti didattici;
- sono ambedue articolate in un monte ore di 1980 ore complessive (990 ore annuali); prevedono ambedue come requisito di accesso il diploma di scuola secondaria di secondo grado e prevedono una frequenza obbligatoria del 75% del monte ore per l'accesso all'esame;

Preso atto della d.g.r. n. XI/6380 del 16 maggio 2022 sull'utilizzo della FAD dal 1 settembre 2022 che stabilisce che la percentuale massima consentita di impiego delle suddette modalità è pari al 30 % del monte ore teorico, mentre tirocinio/stage ed esercitazioni vanno realizzati sempre in presenza;

Considerato che a seguito delle verifiche svolte dalla Direzione Generale Formazione e Lavoro in data 3 ottobre 2022 presso la sede accreditata di Milano, via Daniele Crespi n.9 di IBZ Sviluppo s.r.l. e in data 4 ottobre 2022 presso la sede accreditata di Bergamo, via Moroni 255 di Centro Studi Superiore è stato confermato il possesso di aule, laboratori specializzati e attrezzature tecniche idonee allo svolgimento di percorsi per ottico;

Atteso che Centro Studi Superiori ha presentato la proposta formativa via pec con protocollo E1.2022.278122 del 20 luglio 2022; Regione Lombardia con nota E1.2022.0323268 del 7 settembre 2022 ha chiesto ai competenti uffici del Ministero della Salute il rilascio del nulla osta ai sensi del d.m. 28 ottobre 1992 al fine di autorizzare l'avvio delle suddette attività formative e il Ministero ha concesso il nulla osta all'avvio dei suddetti corsi con nota 0049236 del 19 settembre 2022;

Atteso che IBZ Sviluppo s.r.l. ha presentato la proposta formativa via pec con protocollo E1.2022.268572 del 15 luglio 2022; Regione Lombardia con nota E1.2022.0323269 del 7 settembre 2022 ha chiesto ai competenti uffici del Ministero della Salute il rilascio del nulla osta ai sensi del d.m. 28 ottobre 1992 al fine di autorizzare l'avvio delle suddette attività formative e il Ministero ha concesso il nulla osta all'avvio dei suddetti corsi con nota 0049237 del 19 settembre 2022;

Rilevato che entrambi gli enti vantano pluriennale esperienza nel settore ottico e che, sulla base delle verifiche effettuate e del nulla osta ministeriale, possono essere autorizzati i percorsi biennali di ottico proposti;

Atteso che i due enti accreditati dovranno presentare al protocollo regionale comunicazione di avvio per ogni singolo percorso, calendario delle lezioni ed elenco completo degli allievi secondo i modelli approvati con decreto dirigenziale n. 12453 del 20 dicembre 2012 «Approvazione delle indicazioni regionali per l'offerta formativa relativa a percorsi professionalizzanti di formazione continua, permanente, di specializzazione, abilitante e regolamentata», a cui si rimanda;

Considerato che nell'ambito del sistema di accreditamento verranno svolte verifiche a campione durante lo svolgimento dei percorsi volte ad assicurare la regolarità dei percorsi e l'accertamento del possesso dei titoli di studio degli allievi iscritti come richiesto nelle note di nulla osta del Ministero della Salute;

Dato atto che il presente provvedimento è adottato nel rispetto dei termini previsti dalla l. 241/90 e ss.mm.ii;

Vista la legge regionale 7 luglio 2008 n. 20 «Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale» nonché i provvedimenti organizzativi della XI Legislatura Regionale;

Atteso che la presente deliberazione viene approvata di concerto con la Direzione Generale Welfare;

A voti unanimi, espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

per le ragioni in premessa che qui si intendono integralmente richiamate

1. di autorizzare ai sensi del Decreto del Ministro della Sanità del 28 ottobre 1992 i percorsi sperimentali di ottico per il biennio 2022/2024 proposti da Centro Studi Superiori - ente accreditato alla formazione sez A al n. 526 del 27 febbraio 2009 - e IBZ Sviluppo s.r.l. - ente accreditato alla formazione sez B al n. 1153 del 20 maggio 2019 - presso le sedi, rispettivamente, di Bergamo, via Moroni 255 e di Milano, via Daniele Crespi 9;

2. di approvare quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento le proposte formative dei percorsi sperimentali di Centro Studi (Allegato A) e IBZ Sviluppo (Allegato B) per il biennio 2022/2024;

3. di stabilire che per ogni percorso gli enti accreditati dovranno presentare al protocollo regionale comunicazione di avvio, calendario delle lezioni ed elenco completo degli allievi secondo i modelli approvati con decreto dirigenziale n. 12453 del 20 dicembre 2012 «Approvazione delle indicazioni regionali per l'offerta formativa relativa a percorsi professionalizzanti di formazione continua, permanente, di specializzazione, abilitante e regolamentata»;

4. di autorizzare, ai sensi della d.g.r. XI/6380/2022, la possibilità per i due enti accreditati di utilizzare la modalità FAD/e-learning sincrona fino al 30% da calcolarsi sul monte ore teorico;

5. di attestare che il presente atto non è soggetto agli obblighi di pubblicazione di cui agli artt. 26 e 27 del d.lgs. 33/2013;

6. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul sito internet Istituzionale.

Il segretario: Enrico Gasparini

_____ • _____

ALLEGATO A

**SCHEMA DI SINTESI DA COMPILARE A CURA DELL'ENTE
ACCREDITATO PER OGNI CORSO BIENNALE SPERIMENTALE DI
OTTICO – D.M. Sanità 28 Ottobre 1992**

| | |
|--|---|
| DENOMINAZIONE ENTE ACCREDITATO | Centro Studi Superiori S.R.L. |
| SEDE ACCREDITATA DI SVOLGIMENTO DEL CORSO | Centro Studi Superiori, Ente Gestore dell'Istituto Professionale Servizi socio-sanitari, articolazione Ottico "Leonardo da Vinci, Via Moroni 255, Bergamo |
| ELENCO ATTREZZATURE LABORATORI | <p><u>Laboratorio di Lenti Oftalmiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • N. 1 Frontofocometro digitale VISIONIX Mod. VX 35 • N. 5 Frontofocometro a colonna TOPCON Mod. LM-8 • N. 1 Frontofocometro a colonna INAMI Mod. LM-4550 • N. 1 Frontofocometro a colonna TAKAGI Mod. LM-10DX • N. 1 Mola automatica WECO Mod. EDGE 580 completa di videocentratore WECO Mod. CAD 4 • N. 1 Mola automatica WECO Mod. EDGE 450 • N. 1 Mola automatica WECO Mod. 455 DRILL • N. 1 Lettore di forma (Tracer) WECO Mod. TRACE 1 • N. 1 Centratore WECO Mod. CAD 2000 • N. 1 Mola automatica ESSILOR Mod. Kappa C.T.D. completa di videocentratore ESSILOR Mod. C.T. • N. 10 Mola meccanica a doppio disco OMAP • N. 3 Mola meccanica a singolo disco OMAP • N. 1 Scaldina GFC • N. 1 Scaldina CENTRO STYLE Mod. Frame Heater • N. 1 Macchina Ultrasonic Clean <p><u>Laboratorio di Optometria e Contattologia 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • N. 1 Riunito Oftalmico VISIONIX Mod. COMBI 100-200 • N. 1 Forottero manuale VISIONIX Mod. VX50 • N. 1 Autoref/Ker/Topografo VISIONIX Mod. L79 ARK-TOPO • N. 1 Lampada a fessura VISIONIX Mod. RO 3000 • N. 1 Schermo LCD VISIONIX Mod. L40 • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 1 Riunito Oftalmico TOPCON Mod. IS-600 • N. 1 Forottero manuale VISIONIX Mod. VX50 • N. 1 Oftalmometro TOMEY • N. 1 Lampada a fessura con supporto digitale VISIONIX Mod. VX75 • N. 1 Schermo LCD VISIONIX Mod. VX19 • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 1 Riunito Oftalmico FRATEMA Mod. 65-FA • N. 1 Proiettore TAKAGI Mod. CP10 • N. 1 Forottero manuale TAKAGI Mod. VT5 • N. 1 Oftalmometro SHIN-NIPPON • N. 1 Lampada a fessura SHIN-NIPPON Mod. SL-80 |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 1 Cassetta di prova completa di occhialino <p><u>Laboratorio di Optometria e Contattologia 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • N. 1 Riunito Oftalmico FRASTEMA Mod. 65-FA • N. 1 Forottero manuale TAKAGI Mod. VT5 • N. 1 Proiettore NIKON Mod. NP-3 • N. 1 Lampada a fessura VISIONIX Mod. VX80 • N. 1 Oftalmometro SHIN-NIPPON • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 1 Riunito Oftalmico FRASTEMA Mod. 65-PC • N. 1 Proiettore TAKAGI Mod. CP-40 • N. 1 Forottero manuale TAKAGI Mod. VT-5 • N. 1 Lampada a fessura HUVITZ Mod. HS7000 • N. 1 Oftalmometro FRASTEMA Mod. JVL-1 • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 1 Riunito Oftalmico FRASTEMA Mod. 65-FA • N. 1 Proiettore SHIN-NIPPON Mod. CP-10 • N. 1 Oftalmometro RODENSTOCK MOD. KER200 • N. 1 Lampada a fessura SHIN-NIPPON Mod. SL-80 • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 1 Riunito Oftalmico RODENSTOCK COMBI 1000 • N. 1 Forottero manuale LUNEAU Mod. L34E • N. 1 Proiettore RODENSTOCK • N. 1 Lampada a fessura con supporto digitale VISIONIX Mod. VX75 • N. 1 Sgabello pneumatico a 5 razze • N. 7 Retinoscopio HEINE Mod. BETA 200 • N. 6 Oftalmoscopio diretto HEINE Mod. 200S • N. 5 Occhio di prova • N. 2 Pupillometro a riflessi corneali • N. 1 Cassetta di prova completa di occhialino • N. 1 Autoref/Ker RODENSTOCK Mod. CX 1000 |
| ORE TOTALI CORSO ANNUALE | 990 |
| ORE LEZIONI TEORICHE E PRATICHE | 429 (teoriche) – 561 (pratiche) |
| ORE SETTIMANALI | 30 ore medie settimanali comprensive anche delle attività in Tirocinio |
| DURATA IN ANNI | 2 |

Serie Ordinaria n. 42 - Venerdì 21 ottobre 2022

| ORARIO SETTIMANALE | Materia | 1° anno | Teoria | Pratica | 2° anno | Teoria | Pratica |
|--|--|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | Ottica – Fisica * | 132 | 66 | 66 | 132 | 66 | 66 |
| | Anatomia, fisiopatologia oculare e laboratorio misure oftalmiche * | 198 | 132 | 66 | 198 | 132 | 66 |
| | Esercitazioni di optometria | 264 | 66 | 198 | 264 | 66 | 198 |
| | Esercitazioni di contattologia | 165 | 66 | 99 | 165 | 66 | 99 |
| | Esercitazioni di lenti oftalmiche | 198 | 66 | 132 | 198 | 66 | 132 |
| | Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale | 33 | 33 | 0 | 33 | 33 | 0 |
| | Totale ore annuali | 990 | 429 | 561 | 990 | 429 | 561 |
| | *Come descritto dall' O.M. MIUR 248 del 06/08/21 in sede d'esame è presente la materia inglese. Pertanto tale materia verrà sviluppata in maniera trasversale con moduli di alcune discipline in modalità CLIL. | | | | | | |
| ORE ALTENANZA SCUOLA-LAVORO | Le ore indicate nella tabella nelle colonne denominate "Pratica" potranno essere svolte sino ad un massimo del 50% del monte ore in alternanza scuola lavoro. | | | | | | |
| MODALITA' DIDATTICHE | L'utilizzo della modalità formativa Fad e/o E-learning verrà utilizzata esclusivamente per le lezioni teoriche nei limiti ed in base ai criteri indicati dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome il 3 Novembre 2021, prot. 21/181/CR5a/C17 nel documento denominato "Accordo fra le Regioni e le Province Autonome sulle linee guida relative alla modalità di erogazione della formazione teorica, a distanza e in presenza, per le professioni/attività regolamentate la cui formazione è in capo alle Regioni e Province Autonome " | | | | | | |
| ASSENZE | Le assenze complessive non possono essere superiori al 25% delle ore totali del corso. Nel caso in cui lo studente superi il monte ore delle assenze previste, dovrà partecipare ad attività di recupero e consolidamento. | | | | | | |
| N. ALLIEVI ISCRITTI | 100 | | | | | | |
| REQUISITI DI ACCESSO AL CORSO | Possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado. | | | | | | |
| EVENTUALI CRITERI DI RICONOSCIMENTO CREDITI FORMATIVI | Un'apposita commissione valuterà il riconoscimento di crediti formativi in conformità alla normativa nazionale e regionale a coloro che partecipano o hanno concluso percorsi formativi post scuola secondaria di secondo grado previa verifica del piano di studi. Le conoscenze e le competenze acquisite in tali contesti dovranno poter essere considerate sostitutive dei programmi delle materie del piano studi del percorso. Per gli studenti lavoratori con esperienza nel settore ottico oftalmico sarà possibile richiedere il riconoscimento di crediti formativi pari al 50% delle ore del piano di studi a condizione che dimostrino di aver svolto attività lavorativa nel settore di pertinenza quantificabile in almeno 1500 ore e che abbiano superato una prova di ingresso in cui siano state valutate le conoscenze e le competenze maturate in ambiente lavorativo proprie del profilo professionale dell'ottico. | | | | | | |

| | |
|----------------------------|--|
| | Per questa particolare tipologia di studenti potranno essere attivate classi dedicate con modalità formative adeguate alle particolari esigenze dei discenti. |
| MODALITA' D'ESAME | Le modalità di svolgimento dell'esame di abilitazione all'esercizio delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie di Ottico saranno in linea con quelle ministeriali attualmente descritte dall' O.M. n. 248 del 06/08/21 |
| PROGRAMMI DIDATTICI | <p style="text-align: center;">FISICA – OTTICA - OTTICA APPLICATA</p> <p>La misura delle forze, i vettori, grandezze scalari e vettoriali; somma e differenza tra vettori, moltiplicazione di un vettore per uno scalare. La forza-peso, la forza d'attrito e la forza elastica. Il punto materiale e il corpo rigido; l'equilibrio del punto materiale. La pressione; la pressione nei liquidi. Il principio di Pascal e relative applicazioni. La legge di Stevino; la spinta di Archimede, la pressione atmosferica. Il punto materiale in movimento; I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo; La velocità media; Il grafico spazio-tempo di un moto; Il moto rettilineo uniforme. Lavoro; potenza; energia. Energia cinetica; energia potenziale gravitazionale ed elastica. Conservazione dell'energia meccanica e totale. La temperatura. Dilatazione lineare e volumica. Trasformazioni dei gas, equazione di stato del gas perfetto. Calore e lavoro; Capacità termica e calore specifico. Sorgenti luminose, indice di rifrazione, ottica geometrica, riflessione della luce, riflessione negli specchi piani, riflessione negli specchi sferici, rifrazione della luce in una superficie piana, il diottero, costruzioni ottiche nel diottero, prismi deviatori, potere dispersivo e numero di Abbe, produzione del vetro, caratteristiche dei forni vetrai, produzione di lenti oftalmiche. Lenti sottili, legge di Gauss, legge di Newton, equazione degli ottici, costruzione grafica nelle lenti sottili, lenti spesse, classificazione delle lenti, potere effettivo di una lente spessa, lenti bifocali, lenti multifocali, lenti a unghia interna ed esterna, lenti a disco fuso, salto di immagine, lenti progressive, combinazioni di lenti.</p> <p>Le aberrazioni delle lenti e loro correzione, aberrazione sferica longitudinale, il coma, astigmatismo dei fasci obliqui, curvatura di campo, aberrazione cromatica, distorsione, punti aplanatici in una superficie sferica. Ottica meteorologica, il miraggio, brillio delle stelle, anticipo di alba e ritardo del tramonto, arcobaleno, colore del cielo, colore del mare. Fotometria, grandezze fotometriche, flusso luminoso, intensità luminosa, illuminamento, efficacia luminosa. Interferenza della luce, esperienza di Young, massimi e minimi di interferenza, interferenza costruttiva e distruttiva, reticolo di interferenza, interferenza per riflessioni multiple, trattamento antiriflesso, diffrazione della luce, diffrazione di Fraunhofer, curva di vibrazione. Colorimetria, sintesi additiva, sintesi sottrattiva, curve di specificazione, diagramma cromatico e uso, potere risolutivo, tavole ottotipiche, polarizzazione della luce, legge di Malus. Diffusione della luce, diffusione in base alla grandezza delle particelle diffondenti. Fibre ottiche, generalità e principi fondamentali, vantaggi e svantaggi, propagazione della luce in una fibra ottica, dispersione modale, dispersione cromatica, fenomeni di attenuazione, diffusione, scattering e aliasing, fibre monomodali e multimodali, fibre ottiche: step index e graded index, assorbimento, interconnessione tra fibre, perdite dovute alla curvatura, larghezza di banda, tipi di segnali opto-elettrici. Spettroscopia, spettri di emissione, teoria atomica di Bhor, inversione di popolazione, numeri quantici, raggio dell'atomo di idrogeno, energia dell'elettrone in un atomo, effetto fotoelettrico, effetto fotoelettrico interno, raggi X, fluorescenza e fosforescenza, laser, cenni storici, maser, effetto laser, laser a rubino, cavità risonante, distribuzione statistica di Boltzmann, applicazioni del laser, olografia, tipi di laser, laser solidi. Laser a gas, laser liquidi, applicazione dei laser, modelli della luce, principio di Fermat, dualismo onda-corpuscolo, microscopio elettronico, stereomicroscopio.</p> <p style="text-align: center;">ESERCITAZIONI DI LENTI OTFALMICHE</p> <p>Cenni storici sugli occhiali. La montatura: nomenclatura, dimensioni, tipologie, materiali e metodi di costruzione. Caratteristiche tecniche delle montature e dei sistemi di misura degli elementi determinanti lo scartamento (boxing e datum-line). Lenti oftalmiche: schema ottico, lenti positive e negative. Lenti oftalmiche: materiali vetrosi, caratteristiche e metodi</p> |

di produzione. Geometria di una lente sferica. Frontofocometro: funzioni, tipologie e impiego. Pratica di laboratorio: rilevare potere e centro ottico di una lente oftalmica sferica mediante frontofocometro a colonna; esecuzione dima in cartoncino; sgrezzatura e sgrossatura lente oftalmica minerale; bordo piano, bisellatura e contro bisellatura; inserimento lenti e assetto montatura. Caratteristiche dei mezzi ottici: chimiche, ottiche, fisiche e meccaniche. Lenti oftalmiche: materiali organici, caratteristiche e metodi di produzione. Nomenclatura di una lente sferica e torica: centri, punti e assi. Criteri di scelta della lente: magazzino/costruzione, pesi e indici. Sistemi di indicazione: TABO e Internazionale. Scrivere ed interpretare una ricetta optometrica compensativa di un astigmatismo con calcolo della trasposta. Pratica di laboratorio: rilevare potere, centro ottico e orientare lente oftalmica torica, rispettando asse di ricetta, mediante frontofocometro a colonna; esecuzione dima in cartoncino; sgrossatura lente oftalmica torica organica; bordo piano, bisellatura e contro bisellatura rispettando semi distanze; inserimento lenti e assetto montatura. Rivestimenti e trattamenti sulle superfici di lenti oftalmiche: antiriflesso, indurente, anti imbrattante e tempera. Filtri solari: classi di protezione, fotocromatici, polarizzanti, sfumati e specchiati. Lenti multifocali: bifocali, progressive e digressive. Pratica di laboratorio: rilevare potere, centro ottico e orientare lente oftalmica torica, rispettando asse di ricetta, mediante frontofocometro a colonna; esecuzione dima in cartoncino; sgrossatura lente oftalmica torica organica; bordo piano, bisellatura e contro bisellatura rispettando semi distanze e altezze fornite; inserimento lenti e assetto montatura; confezionamento occhiale con mola automatica. Lenti asferiche: geometria, evoluzione e caratteristiche ottiche. Calcolo delle tolleranze di montaggio relative all'effetto prismatico (regola di Prentice). Lenti a elevato potere. Pratica di laboratorio: utilizzo del frontofocometro digitale per misurare poteri e individuare centri ottici di una lente oftalmica sferica, torica e multifocale; taglio lenti con mola automatica rispettando semi distanze e altezze fornite; inserimento lenti nella montatura e registrazione occhiale.

ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA

Emmetropia e ametropia. Anisometropia e aniseiconia. Occhio emmetrope e diottrica oculare. Punto remoto, prossimo di accomodazione e intervallo di visione nitida. Ametropie fisiologiche e para fisiologiche sferiche ed astigmatiche. Riconoscere le ametropie in relazione alla ricetta optometrica. Accomodazione e convergenza. Cicloplegia. Schiascopio: funzioni, tipologie, struttura e impiego. Oftalmoscopio: funzioni, tipologie, struttura e impiego. Pratica di laboratorio: utilizzo dello schiascopio a striscia e dell'oftalmoscopio diretto. Funzioni sensoriali normali della visione binoculare: percezione simultanea, fissazione bifoveale, punti retinici corrispondenti, fusione sensoriale, oroptero teorico ed empirico, diplopia fisiologica, area di Panum, disparità di fissazione, rivalità retinica e soppressione, percezione della profondità e dominanza oculare. Funzioni motorie normali della visione binoculare: assi di Fick, piano di Listing, posizione di sguardo, duzioni, versioni e vergenze. Pratica di laboratorio: impiego dell'interpupillometro a riflessi corneali; utilizzo di schiascopio a striscia e oftalmoscopio diretto; eseguire test per il controllo dei movimenti oculari; determinare deviazioni binoculari; valutare le capacità binoculari legate alla fusione e al senso stereoscopico. Caratteristiche e risorse di uno studio optometrico. Acuità visiva: tipologie, fattori che la influenzano e notazione. Ottotipi: principi, costruzione e tipologie. Equilibrio muscolare binoculare: generalità e valutazione dello stato forico. Relazione tra ametropie e stato forico. Struttura di un esame optometrico. Esame refrattivo a distanza. Esame refrattivo da vicino. Ampiezza accomodativa. Pratica di laboratorio: misurare l'acuità visiva; misurare entità delle ametropie sferiche ed astigmatiche con metodi oggettivi e soggettivi; esercitazioni con tavole optometriche; misurazione dello stato forico a distanza e da vicino; valutare l'ampiezza accomodativa.

ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA

Cornea e congiuntiva: cenni di anatomia e fisiologia. Film lacrimale: struttura e funzioni. Coloranti vitali in contattologia. Test lacrimali: qualitativi e quantitativi, invasivi e non. Tipologie di lenti a contatto: dure, morbide e ibride. Indicazioni e controindicazioni all'uso di lenti a contatto. Cheratometro: funzioni, tipologie, struttura e impiego. Biomicroscopio:

funzioni, tipologie, struttura e impiego. Pratica di laboratorio: utilizzo del cheratometro a mire mobili e del biomicroscopio. Nomenclatura delle lenti a contatto morbide e gruppi F.D.A. Caratteristiche e proprietà chimico-fisiche dei materiali per lenti morbide. Metodi di costruzione. Procedure di applicazione e controllo lenti morbide. Valutazione dell'applicazione. Procedure di inserimento e rimozione. Manutenzione delle lenti morbide. Complicazioni indotte da lenti a contatto morbide. Lenti a contatto morbide toriche: sistemi di bilanciamento e segni di riferimento. Lenti a contatto a ricambio frequente. Pratica di laboratorio: utilizzo di cheratometro a mire mobili e fisse; impiego del biomicroscopio tipo Haag- Streit e tipo Zeiss; effettuare esami di funzionalità lacrimale e valutazione delle condizioni dell'occhio esterno; identificare la migliore soluzione applicativa in relazione al tipo di ametropia; applicare lenti morbide ed eseguire controlli per valutarne funzionalità; rimuovere e valutare lo stato occhio-lente in fase post-applicazione. Lenti a contatto dure: materiali (tipologie, proprietà e caratteristiche); geometria (sferiche, asferiche e parzialmente asferiche); procedure di applicazione lenti corneali sferiche e toriche; valutazione dell'applicazione; tecniche di applicazione, rimozione e sedute di controllo. Sistemi di manutenzione per lenti a contatto dure. Complicazioni indotte da lenti a contatto dure. Individuazione, registrazione e monitoraggio delle complicanze attraverso tabelle comparative: scala Efron e CCLRU. Pratica di laboratorio: utilizzo di cheratometro a mire mobili e fisse; impiego del biomicroscopio tipo Haag- Streit e tipo Zeiss; effettuare esami di funzionalità lacrimale e valutazione delle condizioni dell'occhio esterno; identificare la migliore soluzione applicativa in relazione al tipo di ametropia; applicare lenti rigide gas permeabili ed eseguire controlli per valutarne funzionalità; rimuovere e valutare lo stato occhio-lente in fase post-applicazione.

DIRITTO COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIALE E

PRATICA COMMERCIALE

La norma giuridica. Nozione di diritto; caratteristiche della norma giuridica; classificazione dei diritti; gerarchia delle fonti. Soggetti e oggetto del diritto. Persona fisica: capacità giuridica e capacità di agire; persona giuridica; i bisogni e i beni; il circuito economico. Lo Stato e l'economia. Sistemi economici: liberista, collettivista ed economia mista. Lo Stato italiano. Elementi costitutivi dello Stato, la Costituzione, l'ordinamento della Repubblica (Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale). Rapporto obbligatorio. Elementi, fonti e modi di estinzione. Contratto. Elementi essenziali, elementi accidentali ed effetti del contratto. Le invalidità del contratto. L'imprenditore. Nozione giuridica di imprenditore. I criteri di classificazione; l'imprenditore agricolo e commerciale; il piccolo imprenditore; l'impresa familiare. L'impresa artigiana: requisiti, adempimenti per l'avvio dell'impresa e l'accesso al credito. La società: il contratto di società; classificazione delle società. Lineamenti di ordinamento sanitario. I riferimenti normativi. Il Servizio Sanitario Nazionale e la trasformazione dell'Unità Sanitaria Locale. La riforma dell'assistenza sociale. Il principio di sussidiarietà. Gli strumenti di programmazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali. Certificazione dei manufatti in campo ottico. L'ottico ed il rispetto delle leggi sui dispositivi medici. Certificazione del dispositivo medico in campo ottico. Rapporto obbligatorio: elementi-fonti-modi di estinzione. Contratto: elementi essenziali- elementi accidentali-effetti del contratto. Le invalidità del contratto.

ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E

LABORATORIO MISURE OFTALMICHE

Concetto di salute e malattia. Organizzazione strutturale e funzionale del corpo umano. Terminologia anatomica: i piani corporei. Livello microscopico: la cellula e i principali tessuti. Livello macroscopico: composizione e funzione dei principali apparati e sistemi. La materia

| | |
|--|--|
| | <p>vivente e le biomolecole. La cellula: unità elementare della vita. Definizione e struttura della cellula. Gli organuli cellulari e le loro funzioni. I tessuti nell'uomo. Tessuto epiteliale: di rivestimento, sensoriale e ghiandolare. Tessuto connettivo: propriamente detto, cartilagineo, osseo e adiposo. Tessuto muscolare: striato, cardiaco e liscio. Tessuto nervoso. Apparato tegumentario. La pelle: cute e sottocute. La cute: epidermide e derma. Gli annessi cutanei. Apparato locomotore. Fisiologia dell'apparato locomotore. Struttura e funzioni dei muscoli lisci e striati. La contrazione muscolare. Apparato respiratorio. Le vie respiratorie. I polmoni: l'alveolo. Fisiologia della respirazione. Apparato cardiocircolatorio. Il sangue: plasma e parte corpuscolata. I globuli rossi e l'emoglobina. Il sistema A, B e 0. I globuli bianchi. Le piastrine e il processo di coagulazione. Il cuore e il circolo sanguigno. La piccola e la grande circolazione. I vasi sanguigni: arterie, vene e capillari. Il sistema linfatico. La linfa. I vasi linfatici e i linfonodi. Gli organi linfatici. Le difese dell'organismo. Le malattie infettive e le vie di trasmissione. I meccanismi di difesa aspecifici. La difesa specifica: il sistema immunitario. Linfociti B e la risposta umorale. Linfociti T e la risposta cellulare. Risposta primaria e secondaria. Apparato digerente. Le funzioni dell'apparato digerente. La digestione meccanica. Gli enzimi e la digestione chimica. Le tappe della digestione. La dieta alimentare. Apparato escretore. Gli organi escretori, il neurone. Le vie urinarie. Equilibrio acido-base e idrico-salino. Apparato riproduttore. Apparato genitale maschile. Apparato genitale femminile. Ciclo ovarico e ciclo mestruale. La fecondazione, la gravidanza e lo sviluppo embrionale. Sistema endocrino. Ormoni: natura chimica e meccanismo d'azione. Principali ghiandole endocrine. Regolazione della secrezione degli ormoni. Sistema nervoso. Neuroni e fibre nervose. La sinapsi: elettrica e chimica. Sistema nervoso centrale e periferico. Sistema nervoso autonomo: simpatico e parasimpatico. Igiene e prevenzione. Concetto di salute e malattia. Malattie non infettive e genetiche. Malattie legate al rischio ambientale. Igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro. Il rischio biologico e la prevenzione degli infortuni. Fattori di rischio in relazione alle patologie oculari. Cavità orbitaria ossea. L'orbita ossea. Anatomia macroscopica e microscopica degli annessi oculari. Le Palpebre. La Congiuntiva. Apparato lacrimale: ghiandole lacrimali e vie lacrimali. Il film lacrimale. Anatomia macroscopica e microscopica del bulbo oculare. Tonache del bulbo oculare. La tonaca esterna: cornea, sclera. La tonaca media: iride, corpo ciliare e coroide. La tonaca interna: epitelio pigmentato retinico e retina nervosa propriamente detta. La fisiologia dell'umor acqueo (produzione e vie di deflusso). I fotorecettori e il meccanismo di fototrasduzione. Camere oculari: camera anteriore, camera posteriore e camera vitrea. Il cristallino e l'accomodazione. Mezzi diottrici: cornea, cristallino, umor acqueo, umor vitreo. Muscoli oculari intrinseci. Muscolo ciliare. Muscolo sfintere pupillare: miosi. Muscolo dilatatore pupillare: midriasi. Muscoli oculari estrinseci. Muscolo elevatore della palpebra. Muscoli retti superiore, inferiore, laterale e mediale. Muscolo obliquo superiore e inferiore. Nervo ottico e vie ottiche. Innervazione e vascolarizzazione dell'occhio. Rami dell'arteria e della vena oftalmica. Nervi encefalici motori: oculomotore comune, abducente e trocleare. Nervi encefalici sensoriale: ottico e trigemino. Fisiologia dell'apparato oculare e della visione. Meccanismo della visione. Fisiologia del corpo vitreo. Fisiologia dei riflessi iridei. Fisiologia del riflesso fotomotore. Patologie dell'apparato protettore dell'occhio. Patologie degli annessi oculari. Anomalie congenite e malattie infiammatorie palpebrali: blefariti, orzaiolo, calazio, coloboma palpebrale Alterazioni anatomiche della motilità delle palpebre: simblefaron, anchiloblefaron, entropion, ectropion, lagofalmo, blefaroptosi Orbitomiopia nella malattia di Graves-Basedow. Tumori palpebrali: xantelasma, milio, cisti, mollusco, epiteloma. Patologie dell'apparato lacrimale. Malattie delle ghiandole lacrimali e delle vie lacrimali (dacrioadeniti, dacriocistiti, occlusione punti lacrimali, eversione dei punti lacrimali). Malattie del film lacrimale: occhio secco, alterazioni degli strati lacrimali, sindrome di Sjögren. Patologie della congiuntiva. Malattie infiammatorie: congiuntiviti infettive batteriche e virali, congiuntiviti allergiche. Processi degenerativi: pinguecola, pterigio. Patologie dei mezzi diottrici. Patologie del cristallino. Alterazioni della forma (microfachia e afachia, lenticono), della posizione (lussazione e sublussazione) e della trasparenza (cataratta). Patologie della cornea. Esame clinico della cornea. Degenerazioni corneali congenite. Degenerazioni corneali eredo familiari. Degenerazioni corneali acquisite (cheratocono). Patologie infiammatorie (cheratiti) su base infettiva e su base traumatica Problematiche corneali e congiuntivali derivanti dall'utilizzo delle lenti a contatto. Il glaucoma. Glaucoma primario ad angolo aperto, glaucoma ad angolo chiuso, glaucoma congenito. Patologie del corpo vitreo. Degenerazioni (sinchisi o sineresi vitreale) e</p> |
|--|--|

| | |
|---|--|
| | <p>conseguenti miodesopsie. Emorragie vitreali (emovitreo), il distacco posteriore vitreo e conseguenti alterazioni retiniche. Patologie della retina. Vasculopatie retiniche in corso di occlusioni arteriose. Distacco di retina (trazionale, regmatogeno ed essudativo). Retinoblastoma. Retinopatie in corso di malattie degenerative: diabete mellito ipertensione arteriosa. Retinite pigmentosa, degenerazione maculare senile, degenerazioni causate da malattie infettive, degenerazioni di origine vascolare Le anomalie del senso cromatico e del campo visivo Anopsie ed emianopsie.</p> |
| <p>COMPETENZE DA TRAGUARDARE</p> | <p>Competenza n. 1 Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali, strumentazioni e tecniche di lavorazione adeguate.</p> <p>Competenza n. 2 Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.</p> <p>Competenza n. 3 Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute</p> <p>Competenza n. 4 Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del reparto/settore/punto vendita, coadiuvando le attività amministrative e di promozione e commercializzazione dei prodotti</p> <p>Competenza n. 5 Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.</p> <p>Competenza n. 6 Curare l'organizzazione dello studio di optometria e di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.</p> |

Allegato B

SCHEDA DI SINTESI DA COMPILARE A CURA DELL'ENTE ACCREDITATO PER OGNI CORSO BIENNALE SPERIMENTALE DI OTTICO – D.M. Sanità 28 Ottobre 1992

| | | |
|--|--|-----------|
| DENOMINAZIONE ENTE ACCREDITATO | IBZ Sviluppo srl, P. IVA 10302790968 | |
| SEDE ACCREDITATA DI SVOLGIMENTO DEL CORSO | Via Daniele Crespi 9, 20123, Milano. | |
| ELENCO ATTREZZATURE/ LABORATORI | Ambulatorio Optometria/Contattologia | |
| | Riunito con Braccio per forottero | 4 |
| | Foroptero Manuale Takagi VT5 con stecca e ot. per vicino | 3 |
| | Foroptero manuale Reikert 11625W | 1 |
| | Vision chart CSO (CVC03) | 2 |
| | Ottotipo polar. Visionix VX24 | 1 |
| | Ottotipo a proiezione Huvitz HCP 7000 | 1 |
| | Ottotipo digitale EsayChart | 1 |
| | Topografo Antares matr. 00033 + PC Asem | 1 |
| | Lampada a fessura digitale CSO SL9900/5x + PC Asem | 1 |
| | Tavolini gemellari ad alzo elettrico | 2 |
| | Schermo Led Hisense | 2 |
| | Lampada a fessura CSO SL9900/5x | 3 |
| | Oftalmometro Javal CSO modello JVL/1 | 3 |
| | Autorefrattometro Righton speedy1 K model | 1 |
| | Tavolini monostromento elettrici CSO | 7 |
| | Postazioni per contattologia | 4 |
| | Set lenti a contatto rigide TS lac | 4 |
| | Cassette lenti di prova MSD (236 pz) | 4 |
| | TOTALE STRUMENTI | 45 |
| | | |
| | Armadio Corridoio | |
| | Schiascopi WelchAllyn | 5 |
| | Simulatori di schiascopia HEINE | 5 |
| | Occhialini di prova Oculus | 5 |
| | Coppie di cilindri crociati | 5 |
| | Stereotest LANG | 1 |
| | Stereotest TITMUS | 1 |
| | Test Ishihara | 1 |
| | Cassetta di prova prismatica a 72 lenti | 1 |
| | Panoptic per oftalmoscopia | 1 |
| | Testa meccanica (simulatore oculare) | 1 |
| Oftalmoscopio WelchAllyn | 1 | |
| Palette per cover test | 4 | |

| | |
|--|------------|
| Paletta maddox | 1 |
| Occhiale anaglifico | 2 |
| Lorgnon anaglifico | 1 |
| Pen light | 4 |
| Set flipper sferici e flipper R/V e polar | 2 |
| Corde di Brock | 8 |
| Coppie stecche schiascopia | 5 |
| Coppie stecche prismi | 5 |
| Set di flipper componibili | 5 |
| Sfere di fissazione | 4 |
| Sfera di Marisdén | 1 |
| Pinze per sgrzzatura lenti | 20 |
| Pinze per lavorazioni montature | 38 |
| Set Cacciaviti micrometrici montature | 4 |
| Set Giradadi | 1 |
| Sferometri | 2 |
| Spessimetri | 2 |
| Clavulus | 1 |
| Calibri | 5 |
| Interpupillometro | 1 |
| TOTALE STRUMENTI | 143 |
| Laboratorio di Lenti Oftalmiche | |
| Mole manuali Briot modello Rex a due assi/dischi | 7 |
| Mola Controllo numerico WEKO Edge 550 | 1 |
| Mola controllo numerico BRIOT Alta PRO | 1 |
| Frontifocometri manuali Takagi | 5 |
| Frontifocometro computerizzato Nidek | 1 |
| Ventilette | 3 |
| Penne avidia incisione vetro | 26 |
| Polarizzatore | 1 |
| Pinze per sgrzzatura lenti | 10 |
| TOTALE STRUMENTI | 55 |
| Aula 2 | |
| Topografo corneale e Aberrometro Osiris T. | 1 |
| Lampada a fessura digitale CSO SL9900/5x | 1 |
| Tavolino trigemellare elettrico | 1 |
| Computer | 1 |
| TOTALE STRUMENTI | 4 |
| Aula 4 | |
| Lampada a fessura digitale Takagi 4ZL | 1 |
| Autoref/Ker. OptiKon KeratonOnda | 1 |
| Ottotipo a proiezione Huvitz HCP 7000 | 1 |
| Riunito Frastema | 1 |
| Computer | 1 |
| TOTALE STRUMENTI | 5 |

Serie Ordinaria n. 42 - Venerdì 21 ottobre 2022

| | TOTALE STRUMENTI | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--|---|--|--|--|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|---|----|----|----|---|----|----|----|----------------------|-----|----|----|--|-----|----|----|-----------------------------|-----|----|----|--------------------------------|-----|----|----|-----------------------------------|-----|----|-----|-------------------|------------|------------|------------|--|--|--|--|
| AVVIO PREVISTO DEL CORSO | 27 Settembre 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DURATA IN ANNI | 2 ANNI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORE TOTALI CORSO | 1980, 990 ORE PER CISCUN ANNO DI CORSO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORE SETTIMANALI | 30 ORE MEDIE SETTIMANALI <i>comprehensive anche delle attività in Tirocinio.</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIANO DI STUDI | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Corso biennale Sperimentale per Ottici - Piano degli Studi</th> </tr> <tr> <th>Materie del I e del II anno</th> <th>Ore di ciascun anno</th> <th>di cui ore di Teoria</th> <th>di cui ore di Attività pratiche/ esercitazioni*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale</td> <td>99</td> <td>66</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Fisica e scienze propedeutiche all'ottica</td> <td>66</td> <td>33</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Ottica e Laboratorio</td> <td>132</td> <td>66</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Anatomia fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche</td> <td>165</td> <td>99</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Esercitazioni di Optometria</td> <td>198</td> <td>99</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>Esercitazioni di Contattologia</td> <td>132</td> <td>66</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>Esercitazioni di lenti oftalmiche</td> <td>198</td> <td>33</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>Totale ore</td> <td>990</td> <td>462</td> <td>528</td> </tr> <tr> <td colspan="4">* di cui un massimo di ore 264 svolte in attività di Tirocinio.</td> </tr> </tbody> </table> | | | Corso biennale Sperimentale per Ottici - Piano degli Studi | | | | Materie del I e del II anno | Ore di ciascun anno | di cui ore di Teoria | di cui ore di Attività pratiche/ esercitazioni* | Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale | 99 | 66 | 33 | Fisica e scienze propedeutiche all'ottica | 66 | 33 | 33 | Ottica e Laboratorio | 132 | 66 | 66 | Anatomia fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche | 165 | 99 | 66 | Esercitazioni di Optometria | 198 | 99 | 99 | Esercitazioni di Contattologia | 132 | 66 | 66 | Esercitazioni di lenti oftalmiche | 198 | 33 | 165 | Totale ore | 990 | 462 | 528 | * di cui un massimo di ore 264 svolte in attività di Tirocinio. | | | |
| Corso biennale Sperimentale per Ottici - Piano degli Studi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materie del I e del II anno | Ore di ciascun anno | di cui ore di Teoria | di cui ore di Attività pratiche/ esercitazioni* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale | 99 | 66 | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fisica e scienze propedeutiche all'ottica | 66 | 33 | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ottica e Laboratorio | 132 | 66 | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anatomia fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche | 165 | 99 | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Esercitazioni di Optometria | 198 | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Esercitazioni di Contattologia | 132 | 66 | 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Esercitazioni di lenti oftalmiche | 198 | 33 | 165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Totale ore | 990 | 462 | 528 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * di cui un massimo di ore 264 svolte in attività di Tirocinio. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MADALITA' DIDATTICHE | Lezioni frontali, lavori di gruppo, esercitazioni pratiche, discussione/confronto in presenza ed in FAD/E-Learning. Quest'ultima modalità potrà essere realizzata in base ai principi ed i limiti indicati della Delibera n° XI/6380 del 16/05/2022 di Regione Lombardia. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASSENZE | Le assenze complessive non possono essere superiori al 25% delle ore totali del Corso. Nel caso in cui lo studente superi tale limite dovrà partecipare obbligatoriamente ad attività di recupero. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NUMERO PROGRAMMATO DI ALLIEVI | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMMISSIONE | 1) Ammissioni successive all'avvio del Corso. È consentita, previa disponibilità di posti, l'ammissione al Corso di studenti alla data successiva di avvio entro l'anno solare di avvio dello stesso a condizione: a) che il monte ore annuale di assenze non sia superiore al 25% del totale delle ore annuali; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>b) sia disposto un piano individuale di lezioni di recupero per allineare le conoscenze e le abilità degli studenti ammessi ad una data successiva l'avvio del corso alla classe in cui questi si inseriscono.</p> <p>2) Ammissione per trasferimento da altro Corso biennale sperimentale abilitante all'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico (D.M. Sanità 28/10/92). È consentita, previa disponibilità di posti, l'ammissione per trasferimento da altro corso biennale sperimentale abilitante all'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico (D.M. Sanità 28/10/92) entro i termini sanciti dalle disposizioni della Regione Lombardia. Lo studente ammesso per trasferimento sosterrà delle valutazioni d'ingresso tese a valutare le conoscenze e le abilità conseguite nel percorso d'origine. Valutate le conoscenze e le competenze in ingresso, il Consiglio di Classe potrà predisporre un piano individuale di lezioni di recupero per allineare le conoscenze e le abilità degli studenti ammessi ad una data successiva l'avvio del corso alla classe in cui questi si inseriscono.</p> |
| REQUISITI DI ACCESSO AL CORSO | <p>Gli aspiranti sia cittadini italiani, sia stranieri, per essere ammessi al corso biennale sperimentale abilitante all'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico devono essere in possesso, oltre ai requisiti generali richiesti dalla legge vigente e cogente in materia, del titolo di scuola secondaria superiore o equivalente.</p> |
| PROGRAMMI E CONTENUTI | <p>I programmi ed i contenuti del Corso sono stati redatti in base al combinato disposto del D.M. Sanità 28 Ottobre 1992 e Decreto Interministeriale n. 92 del 24 maggio 2018, le evidenze della ricerca scientifica e le innovazioni tecnologiche e di prodotto.</p> |
| CRITERI DI RICONOSCIMENTO CREDITI FORMATIVI | <p>In considerazione del piano di studi del corso biennale sperimentale abilitante all'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico (D.M. Sanità 28/10/92) è previsto il riconoscimento dei crediti formativi che non potranno superare il 50% del piano di studi e delle ore complessive del Corso biennale sperimentale abilitante all'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico (D.M. Sanità 28/10/92).</p> <p>Un'apposita commissione valuterà il riconoscimento di crediti formativi, in conformità alla normativa nazionale e regionale, a coloro che partecipano o hanno concluso percorsi di apprendimento formale previa verifica del piano di studi e degli esami sostenuti (e CFU relativi) e/o attività lavorativa in esubero rispetto ai requisiti di accesso di cui sopra. Le conoscenze, competenze ed abilità acquisite in tali contesti devono poter essere considerate sostitutive dei programmi delle materie del piano studi del corso. Parimenti potranno essere riconosciuti crediti formativi a cittadini stranieri con titoli di studio e/o qualifiche post superiori equivalenti.</p> <p>Situazioni particolari</p> <p>1) Il possesso di uno di questi titoli di studio consente l'ammissione al secondo anno di corso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laurea in Medicina e Chirurgia; • Laurea sanitaria abilitante di Ortottista assistente in Oftalmologia e/o titolo equivalente; • Laurea in Ottica e Optometria; • Titolo di scuola media superiore indirizzo "arti ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico". <p>I laureati in Medicina e Chirurgia, Ortottica e assistenza in Oftalmologia e Ottica e Optometria avranno, previa verifica in ingresso, ulteriori crediti nella materia di Anatomia, Fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche e dovranno frequentare un corso integrativo di Laboratorio di lenti oftalmiche.</p> |

| | |
|--|---|
| COMPETENZE DA TRAGUARDARE | <p>Ai sensi e per gli effetti del Decreto Interministeriale n. 92 del 24 maggio 2018 le competenze da traguardare sono:</p> <p>Competenza n. 1 Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali, strumentazioni e tecniche di lavorazione adeguate.</p> <p>Competenza n. 2 Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.</p> <p>Competenza n. 3* Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute.</p> <p>Competenza n. 4* Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del reparto/settore/punto vendita, coadiuvando le attività amministrative e di promozione e commercializzazione dei prodotti.</p> <p>Competenza n. 5* Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.</p> <p>Competenza n. 6 Curare l'organizzazione dello studio di optometria e di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.</p> <p>*È previsto l'insegnamento di lessico e terminologia tecnici anche in lingua inglese.</p> |
| TITOLO FINALE | <p>Licenza di abilitazione all'esercizio dell'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico (Art. 140, III comma, del testo unico delle leggi sanitarie R.D. 27 luglio 1934, n. 1265).</p> |
| STRUTTURA DEL CORSO | <p>Struttura del corso biennale sperimentale abilitante all'arte ausiliaria delle professioni sanitarie di Ottico dell'Istituto Zaccagnini</p> <p>Gli studenti conseguono le valutazioni del proprio grado di acquisizione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze sostenendo un esame per ciascuna materia all'interno delle quattro sessioni di esame presenti nel calendario delle attività scolastiche una per ciascuna materia e per ognuno dei quattro moduli didattici. Il calendario delle attività scolastiche viene consegnato agli studenti annualmente all'avvio del corso.</p> <p>Gli studenti della prima classe del corso biennale ottengono la promozione al secondo anno per effetto dello scrutinio finale. Sono dichiarati promossi all'anno successivo di corso se riportano in ciascuna materia una votazione di approvazione non inferiore ai 6/10' (sei/decimi) e non meno di 6/10' (sei/decimi) in condotta.</p> <p>Sono inviati alla sessione di riparazione autunnale che si svolge di norma entro la seconda settimana del mese di settembre, gli studenti che non hanno conseguito il voto di approvazione (fissato in 6/10') in non più di due materie. Gli studenti inviati alla sessione di riparazione hanno il giudizio sospeso. In caso di insufficienza in più di due materie, lo studente verrà respinto.</p> <p>L'ammissione all'esame per il conseguimento dell'abilitazione all'esercizio dell'arte ausiliaria sanitaria di Ottico è disposta dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Lo scrutinio deve valutare il grado di preparazione dello studente nelle singole materie di studio ed il livello di formazione generale raggiunto. Deve essere formulato per ciascuna materia un giudizio analitico sul profitto conseguito, un voto espresso in decimi, nonché un giudizio complessivo sull'ammissibilità.</p> <p>Ogni studente per essere ammesso agli esami di licenza di abilitazione di Ottico deve aver raggiunto la media delle valutazioni conseguite nelle singole materie deve essere uguale o maggiore a 6/10' (sei/decimi) oppure aver raggiunto la media delle valutazioni in tutte le materie uguale o maggiore a 6/10' (sei/decimi).</p> |
| <p>ESAMI DI LICENZA DI ABILITAZIONE DI OTTICO</p> | <p>Descrizione delle modalità di svolgimento, dei pesi delle prove e dei criteri con cui si ottiene la valutazione finale</p> <p>Gli esami di licenza di abilitazione di ottico comprendono l'insieme delle materie e dei contenuti trattati nel biennio che riguardano direttamente l'esercizio dell'Arte Ausiliaria delle Professioni Sanitarie di Ottico e sono articolati in tre sessioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA PRIMA SESSIONE È COSTITUITA DALLA PROVA SCRITTA MULTIDISCIPLINARE RIGUARDANTE TUTTE LE MATERIE PROFESSIONALI COSTITUENTI L'ESAME DI ABILITAZIONE; • LA SECONDA SESSIONE È COSTITUITA DALLE TRE PROVE PRATICHE DI ESERCITAZIONI DI LENTI OFTALMICHE, DI ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA E DI ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA. • LA TERZA SESSIONE È COSTITUITA DALLE DUE PROVE ORALI DI OTTICA E LABORATORIO E DI ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E LABORATORIO DI MISURE OFTALMICHE. <p>PRIMA SESSIONE: PROVA SCRITTA MULTIDISCIPLINARE RIGUARDANTE LE CINQUE DISCIPLINE OGGETTO DELL'ESAME</p> <p>La prova scritta, costituente la prima sessione, è costituita da cinque sezioni corrispondenti alle cinque materie professionalizzanti del Corso biennale sperimentale per Ottici istituito con il D.M. Sanità del 28 Ottobre 1992:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Anatomia fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche</u> 2) <u>Ottica e laboratorio</u> 3) <u>Esercitazioni di Lenti oftalmiche</u> 4) <u>Esercitazioni di Optometria</u> 5) <u>Esercitazioni di Contattologia</u> <p>Ciascuna materia costituisce una sezione della prova potrà sarà valutata in settantesimi 70/70 oltre lode per un massimo di 72 (settantadue). Ciascuna delle cinque sezioni ha medesimo peso.</p> <p>Premesso ciò, la valutazione della prova scritta corrisponde alla media matematica delle valutazioni conseguite nelle cinque materie.</p> <p>Per garantire imparzialità nella correzione e valutazione, ai candidati verrà assegnato in modo automatico dal sistema informatico un codice numerico identificativo da apporre sul frontespizio della prova scritta al posto del nome e cognome.</p> <p>SECONDA SESSIONE: PROVA PRATICA DI LENTI OFTALMICHE, PROVA PRATICA DI ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA E PROVA PRATICA DI ESERCITAZIONI DI CONTATTOLOGIA</p> <p>Tre prove pratiche: una di esercitazioni di "Lenti Oftalmiche", una di "Esercitazioni di Optometria" ed una di "Esercitazioni di Contattologia".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La prova pratica di <u>Esercitazioni di Lenti oftalmiche</u> si articola in tre sotto-prove, ciascuna significativa in quanto tesa a valutare le attività che quotidianamente l'Ottico abilitato deve svolgere ed in particolare: <ol style="list-style-type: none"> a. il confezionamento o montaggio di un occhiale su misura data una montatura, due lenti oftalmiche ed una prescrizione oftalmica, attività centrale dell'Ottico abilitato in quanto |

| | |
|--|--|
| | <p>assegnata per legge in regime di esclusiva all'Ottico abilitato ai sensi del R.D.31.05.1928, n. 1334, art. 12. e del D. L.vo 24 Feb. 97 n. 46.</p> <p>b. lettura dei parametri oftalmici di un occhiale confezionato su misura o già "montato", cosa che l'Ottico quotidianamente fa quando un cliente che utilizza gli occhiali si presenta senza la ricetta e l'Ottico deve comprendere le problematiche visive del cliente sulla base del dispositivo medico su misura in uso sia per procedere ad un esame della vista, sia per confezionarne un altro con identici parametri prescrittivi e costruttivi.</p> <p>c. motivare per iscritto, applicando i principi dell'ottica oftalmica e dell'optometria, la consulenza/assistenza del cliente nella scelta delle lenti oftalmiche in funzione delle sue abilità visive e dei contesti e delle situazioni più frequenti in cui impegna le proprie abilità visive.</p> <p>La valutazione della prova sarà espressione della media ponderata delle tre sotto-prove in cui il confezionamento dell'occhiale pesa il 50% (50/100), la lettura dei parametri oftalmici di un occhiale confezionati pesa 25% (25/100) e l'assistenza alla scelta delle lenti oftalmiche vale il rimanente 25% (25/100) e sarà effettuata applicando una scheda di valutazione definita che costituirà l'evidenza della prova. La valutazione sarà espressa in settantesimi (/70) oltre lode pari a punti 2 per un massimo di 72.</p> <p>2) La prova pratica di Esercitazioni di Optometria consta nell'esecuzione e contestuale spiegazione a membri della sotto-commissione, di test e tecniche refrattive optometrici e di semeiotica strumentale oculare che vengono utilizzati per comprendere la condizione e le funzionalità visive dei pazienti/clienti e per realizzare le prescrizioni oftalmiche di occhiali, lenti a contatto e qualsiasi altro dispositivo medico visivo correttivo e/o compensativo della vista. Per dare evidenza e rendere oggettiva la prova è stata realizzata una scheda specifica che definisce le valutazioni massime attribuibili a ciascun test/tecnica sulla base del livello di complessità/difficoltà delle medesime. La valutazione sarà espressa in settantesimi (/70) oltre lode pari a punti 2 per un massimo di 72.</p> <p>3) La prova pratica di Esercitazioni di Contattologia consta nell'esecuzione e contestuale spiegazione a membri della sotto-commissione, di test e tecniche utilizzate in contattologia di semeiotica strumentale, applicazione di lenti a contatto, valutazione dell'applicazione delle lenti a contatto e condizione oculare del soggetto utilizzatore di lenti a contatto. Per dare evidenza e rendere oggettiva la prova è stata realizzata una scheda specifica che definisce le valutazioni massime attribuibili a ciascun test/tecnica sulla base del livello di complessità/difficoltà delle medesime. La valutazione sarà espressa in settantesimi (/70) oltre lode pari a punti 2 per un massimo di 72.</p> <p>Il tempo massimo per lo svolgimento di ciascuna delle tre prove pratiche è pari a tre ore (3).</p> <p>La media delle tre prove pratiche avrà un peso pari al 40% (40/100) nel calcolo della valutazione finale.</p> <p style="text-align: center;">TERZA SESSIONE: PROVA ORALE DI OTTICA E LABORATORIO E DI ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E LABORATORIO DI MISURE OFTALMICHE</p> <p>La prova orale delle materie di "Ottica e laboratorio" e "Anatomia e fisiopatologia oculare e laboratorio di misure oftalmiche" riguarda il programma svolto nel biennio con particolare attenzione a quello del secondo anno.</p> <p>La valutazione della prova sarà definita in base alla media matematica delle valutazioni conseguite nelle due prove orali la cui valutazione sarà espressa in settantesimi (/70), oltre lode pari a punti 2.</p> <p>La prova orale avrà un peso pari al 20% (20/100) nel calcolo della valutazione finale.</p> <p>Si precisa che il peso rimanente pari al 20% (20/100) e mancante per il calcolo della valutazione degli esami di abilitazione è costituito dalla media matematica dei voti con cui ciascun candidato è stato ammesso agli esami di licenza di abilitazione.</p> |
|--|--|

| MODALITA' DI CALCOLO E DEFINIZIONE DEL VOTO DI LICENZA DI ABILITAZIONE | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| Il voto finale degli esami di licenza di abilitazione si otterrà sulla base dei pesi attribuiti alle singole prove: | | | | |
| Peso delle singole prove e della media dei voti di ammissione | | | | |
| Prova scritta | Media delle prove pratiche | Media delle prove orali | Media dei voti di ammissione | Premio della commissione |
| 20% | 40% | 20% | 20% | 07/70 comunque, non oltre il 10% della media finale |
| La Commissione esaminatrice decide di riservarsi la possibilità di attribuire un premio finale del valore massimo pari a 07/70 nel caso in cui un candidato, oltre al rendimento dimostrato nel biennio del Corso, abbia dimostrato durante gli esami di abilitazione di possedere una maturità completa rispetto la professione che potrà esercitare una volta che avrà ottenuto l'abilitazione all'esercizio della professione (puntualità, serietà, rispetto dei ruoli, chiarezza, comprensibilità, attenzione, ecc. ecc.). | | | | |