

Insegnamento: OTTICA VISUALE, RIEDUCAZIONE VISIVA e IPOVISIONE

Settore Scientifico - Disciplinare: FIS/01,07

CFU: 6

Tipologia attività formativa:

A scelta

Altro (specificare):

Obiettivi formativi:

Dopo la conoscenza delle caratteristiche ottiche dell'occhio, delle abilità visive e dei fenomeni refrattivi (come le ametropie e l'accomodazione e la loro relazione con la qualità dell'immagine retinica e le funzioni visive di base) lo studente approfondisce, in particolare, i principi, la strumentazione, i test, le tecniche, le modalità di indagine e le soluzioni, i training relativi a: percezione visiva, movimenti oculari, binocularità, sviluppo visuo-motorio, educazione e rieducazione visiva, ipovisione ed il trattamento dell'ipovedente.

Programma sintetico:

1. Percezione visiva. Catena psicofisica. Approccio Psicologico. Teorie sulla percezione. Attenzione selettiva: processo bottom-up, processo top-down. La psicologia dell'attenzione anche ai movimenti oculari.
2. Natura dei movimenti oculari. Sistema oculomotorio. Campi di fissazione. Movimenti oculari. Muscoli extraoculari. Posizioni di sguardo. Leggi fondamentali. Duzioni. Versioni. Vergenze. Convergenza.
3. Visione binoculare, tecniche e strumenti e rieducazione. Corrispondenza retinica. Diplopia. Fusione sensoriale. Rivalità retinica. Disparità di fissazione. Fissazione eccentrica. Diplopia fisiologica. Forie. Area fusionale di Panum. Stereopsi e basi fisiologiche. Tecniche per il bilanciamento. Campo visivo, fisiologia ed anomalie. Perimetria a doppia frequenza - analisi campo visivo centrale Training-educazione-rieducazione visiva e procedure
4. L'ambliopia. Sviluppo visuo-motorio. Lo sviluppo motorio e percettivo nel feto e nel neonato. Lo sviluppo anatomico e funzionale del recettore visivo e dei movimenti oculari e la condizione attentiva-nel neonato.
5. La percezione dei colori. Anomalie nella visione dei colori. Sensibilità al contrasto
6. Analisi optometrica, metodo grafico e comportamentale, analisi OEP
7. Ipovisione. Principi, possibilità intervento, la rifrazione in ipovisione. Fissazione eccentrica ed aree preferenziali, Modalità di indagine, scelta, individuazione dell'ausilio personalizzato o di serie. L'educazione e la rieducazione, principi e tecniche. L'elettronica, l'informatica, la realtà virtuale, la visione artificiale. Mobilità, utilizzo di ausili, consegna, assistenza ed addestramento all'uso, training di adattamento. Le norme specifiche e "l'assistenza protesica".

Esami propedeutici: Tecniche Fisiche per l'Optometria II con Laboratorio, Fisica della Visione

Prerequisiti:

Modalità di accertamento del profitto: Esame scritto e orale.