I.P.S.S.S. "F.L. MORVILLO FALCONE"
BRINDISI

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI
"Francesca Laura MORVILLO FALCONE"
Via Galanti, 1 - Tel. 0831/513991
brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it
www.morvillofalconebrindisi.edu.it
72100 B R I N D I S I

MATERIA: ***OTTICA e OTTICA APPLICATA*** (ore settimanali: **2**)

CLASSE: ***2*** *Sez* ***A*** *Indirizzo:* ***OTTICO***

ANNO SCOLASTICO: ***2022/2023***

Docente: ***Prof. MAGGI GIUSEPPE***

Docente in compresenza: ***Prof. GOFFREDO GABRIELE***

LIBRO DI TESTO:
Autori: Ferdinando Catalano
Titolo: Elementi di Ottica Generale
Editore: Zanichelli

Unità didattica n.1	
OTTICA GEOMETRICA: I DIOTTRI PIANI E LA RIFRAZIONE DELLA LUCE	Definizione di diottri piani I mezzi trasparenti L'indice di rifrazione Il fenomeno ottico della rifrazione Definizioni geometriche Le leggi della rifrazione (Legge di Snell) La riflessione totale e l'angolo limite Le applicazioni pratiche: periscopio, catarifrangenti, le fibre ottiche, etc.

Unità didattica n.2	
FENOMENI ASTRONOMICI E METEREOLOGICI	Il fenomeno del brillio delle stelle I miraggi L'arcobaleno Lo spostamento apparente degli astri Il colore del cielo

Unità didattica n.3	
OTTICA GEOMETRICA: I DIOTTRI SFERICI E LA RIFRAZIONE DELLA LUCE	Definizione dei diottri sferici Il fenomeno ottico della rifrazione attraverso i diottri sferici Definizioni geometriche I diottri sferici convessi e concavi La legge fondamentale dei diottri sferici Definizione di fuoco primario e fuoco secondario I punti coniugati (distanza oggetto e distanza immagine) Il coefficiente di ingrandimento Il potere rifrattivo Le proprietà dell'immagine rifratta (reale o virtuale, ingrandita o rimpicciolita, dritta o capovolta) La soluzione analitica per la determinazione delle immagini rifratte La soluzione grafica per la costruzione delle immagini rifratte Cenni sulle lenti

I docenti

Prof. Giuseppe Maggi
Prof. Gabriele Goffredo