

Classe: 3 A OTTICA
Materia: Ottica – Ottica applicata
Docente: Scudeletti Roberto

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO 2018/2019

Ripasso sulle equazioni delle lenti sottili. Equazione di Gauss, equazione di Newton, Equazione degli ottici. Esercizi sull'uso delle tre equazioni.

Generalità sul problema delle aberrazioni. Aberrazione sferica di un diottro. Aberrazione sferica di una lente sottile. Correzione dell'aberrazione sferica. Coma. Astigmatismo. Correzione dell'astigmatismo. Diagramma di Tscherning. Curvatura di campo. Distorsione. Punti aplanatici di una superficie piana. Aberrazione cromatica. Considerazioni finali sul problema delle aberrazioni.

Energia raggiante luminosa. Curva della luminosità relativa. Intensità luminosa. Illuminamento. Fotometri. Brillanza. Sorgenti di luce.

Lampada a fessura, schiascopio, oftalmoscopio, cheratometro, macchina fotografica

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO :

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

AGLI ARGOMENTI CHE HANNO LA VERIFICA DI SETTEMBRE E' RICHiesto UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO

Aberrazioni, fotometria, schiascopio, biomicroscopio, oftalmoscopio, cheratometro.

3)COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Rifare 10 esercizi svolti in classe durante l'anno scolastico

4)GLI STUDENTI RINVIATI ALLA VERIFICA DI SETTEMBRE SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI

Rifare il maggior numero di esercizi fatti in classe durante l'anno.