



A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 3OTT

MATERIA: OTTICA APPLICATA

DOCENTE: SCUDELETTI ROBERTO

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

RIPASSO

Lenti sottili: Equazione di Gauss, equazione di Newton, Equazione degli ottici.

ABERRAZIONI

Aberrazioni delle lenti e la loro classificazione
Aberrazione sferica longitudinale di un diotro e di una lente sottile
Correzione dell'aberrazione sferica
Coma e correzione del coma
Astigmatismo e correzione dell'astigmatismo.
Curvatura di campo. Distorsione.
Spettro e aberrazione cromatica.
Considerazioni finali sulle aberrazioni

FOTOMETRIA E RADIOMETRIA

Grandezze radiometriche
Grandezze fotometriche
Curva della luminosità relativa.
Fotometri. Brillanza.

COLORIMETRIA

Generalità sulla natura del colore
Composizione additiva e legge di Grassmann
Curve di specificazione e diagramma cromatico
Purezza e tinta di un colore
Le porpore e i colori complementari
Composizione sottrattiva

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.

ABERRAZIONI

Aberrazione sferica longitudinale e coma di una lente sottile
Astigmatismo, curvatura di campo, distorsione
Correzione delle aberrazioni

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.



CLASSE: 3OTT

MATERIA: OTTICA APPLICATA

DOCENTE: SCUDELETTI ROBERTO

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

Ripetere un esercizio tra quelli svolti in aula per ognuna delle seguenti tipologie:

- Correzione aberrazione sferica longitudinale
- Correzione coma
- Correzione astigmatismo

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Ripetere non uno ma tre per ogni tipologia degli esercizi indicati sopra