

Optique

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 34.0
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z1OPTI

Présentation

- Principes et théorèmes de l'optique géométrique
- Introduction à l'aspect ondulatoire de la lumière

Objectifs

Comprendre et calculer la propagation de la lumière à travers de différents milieux isotropes. Comprendre la formation des images au travers de différents objets optiques (dioptries, lentilles, ...)

Pré-requis nécessaires

Trigonométrie, géométrie

Compétences visées

- Application de la loi de Snell-Descartes,
- Application du principe de Fermat,
- Formation des images, principe de Gauss,

Examens

50% Contrôle Continu (évaluation écrite et éventuelle évaluation en TP) et 50% Evaluation partielle (épreuve écrite 1h30)

Bibliographie

Optique Fondements et applications, Joseph-Philippe Pérez 7^e édition Dunod

Contact(s)

- > Khanh-hung Tran
Responsable pédagogique
khtran@parisnanterre.fr