

Code UE S1PH120

Intitulé UE Optique électronique 1

Responsable UE Nelson BÈGUE (nelson.begue@univ-reunion.fr)

Semestre S1

ECTS 9

Langue d'enseignement Français

Accessible aux étudiants en échange international Oui

Volume horaire (h)

CM	TD	TP	Total
36	24	0	60

Descriptif

Matière 1 Optique géométrique (30h)

CM (18h) - TD (12h)

Concept de rayon lumineux : Principe de Fermat. Lois de la réfraction et de la réflexion. Stigmatisme. Dioptries sphériques. Lentilles minces, associations de lentilles minces. Instruments d'optique et œil, Miroirs.

Matière 2 Bases de l'électronique analogique (30h)

CM (18h) - TD (12h)

- Introduction et généralités : courant, tension, puissance et énergie électrique
- Éléments d'un circuit électrique : les dipôles
- Les théorèmes généraux pour un circuit électrique linéaire
- La polarisation : étude des circuits électriques en régime continu stationnaire
- Le régime harmonique : étude des circuits électriques en régime sinusoïdal Quasi – stationnaire.

Acquis d'apprentissage (optionnel)

Acquérir les notions de base en optique géométrique

Comprendre et savoir étudier les signaux et circuits électriques en régime stationnaire et sinusoïdal

Prérequis

Connaissances générales de géométrie.

Notion sur les phénomènes électriques associés à la charge électrique et à son déplacement (Electrocinétique)