



Capteurs et communication



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Plan succinct du cours :

- * Capteurs électroniques pour l'embarqué
- * Optique et industrie : panorama. Capteurs optiques pour applications industrielles
- * Communications optiques à haut débit. Effets physiques, limitations et solutions.

Conférence :

- * « Le gyrolaser » par François Gutty, THALES - *ou intervention similaire*

Liste des sujets de TP :

- * Simulation de liaisons optiques à haut débit I : effets physiques et composants
- * Simulation de liaisons optiques à haut débit II : optimisation
- * Mesures de déplacement sans contact par interférométrie de Speckle
- * Capteurs opto-électroniques I
- * Capteurs opto-électroniques II

Objectifs

Au terme de ce cours l'élève doit être capable de :

- * Connaître le principe de quelques capteurs électroniques parmi les plus fréquemment répandus dans le domaine de l'embarqué
- * Connaître les domaines d'applications de l'optique et les spécificités des capteurs optiques
- * Connaître le principe du design de liaison optique à très haut débit (backbone)



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	21h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	16h