Capteurs

Infos pratiques

> ECTS: 1.5

> Nombre d'heures: 18.0

> Langue(s) d'enseignement : Français

> Niveau d'étude : BAC +5

> Période de l'année : Enseignement neuvième semestre

> Méthodes d'enseignement : En présence

> Forme d'enseignement : Cours magistral et

Travaux dirigés et Travaux pratiques

> Ouvert aux étudiants en échange : Oui

> Campus: IUT Ville d'Avray

> Composante : Systèmes Industriels et techniques

de Communication

> Code ELP: 4Z9LCAPT

Présentation

- * Principes des capteurs,
- * Grandeurs caractéristiques
- * Chaîne de mesure
- * Capteurs optiques, acoustiques, mécaniques
- * Capteurs de champs électriques et magnétiques
- * Capteurs de temps, vitesse et accélération.
- * Capteurs intégrés.

Objectifs

Etude des principes physiques dans les capteurs.

Compétences visées

- * Connaissance des principes physiques utilisés dans les capteurs
- * Capteurs intégrés multifonctions.

Examens

Contrôle continu : Evaluations des TP (25%) et devoir surveillé en 2h (75%)

Bibliographie

- * Les capteurs en instrumentation industrielle, G. Asch, Dunod.
- * Physique des semi-conducteurs et des composants Électroniques, H. Mathieu, DUNOD.

Contact(s)

> Philippe Forster

Responsable pédagogique pforster@parisnanterre.fr