

Capteurs et instrumentation électronique / Sensors and electronical instrumentation



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAMA6M06

Présentation

Description

- Connaître le principe physique de quelques capteurs
- Être capable de choisir le capteur adéquat pour une mesure à effectuer
- Dimensionner une chaîne d'instrumentation complète en fonction d'un cahier des charges
- Comprendre et utiliser des datasheets

Plan :

- Types de capteurs et leur principe physique (actifs, passifs)
- Propriétés des capteurs (étendue de mesure, précision, sensibilité, rapidité...)
- Propriétés du signal électrique
- Amplification du signal et réduction de la tension du mode

- Know the physical principle of some sensors
- Be able to choose the appropriate sensor for a measurement to be performed
- Dimension a complete instrumentation chain according to specifications
- Understand and use datasheets

Outline:

- Types of sensors and their physical principle (active, passive)
- Sensor properties (measuring range, accuracy, sensitivity, speed)
- Properties of the electrical signal
- Signal amplification and common mode voltage rejection

Objectifs

Heures d'enseignement

Capteurs et instrumentation électronique / Sensors and
electronical instrumentation - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

22h

Pré-requis recommandés

Notions en électronique, en traitement du signal et en probabilité

Basics of electronics, signal processing and probability

Période : Semestre 6

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
						35/100	

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble



Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères