
IS2960 Module experimental - électronique

Responsable : Pierre CARPENE

Langue d'enseignement : FRANCAIS – **Heures** : 36 – **ECTS** : 3,0 - **Quota** : 20

Prérequis : Bon niveau en électronique analogique et numérique. Ce cours n'est pas ouvert aux élèves ayant suivi l'AE IS2950 en 1^{ière} année.

Période : S8 électif 13 en mai

Compétences acquises en fin de cours

Comprendre en profondeur les systèmes étudiés en établissant les liens (similitudes et différences) entre étude théorique et expérimentation

Contenu

Ce cours se déroule sous la forme d'un mini-projet en binôme (ou trinôme) encadré, associant conception d'un système (calculs théoriques, CAO, etc.), réalisation et essais (mesures, tests, etc.). L'accent est mis sur la compréhension globale d'un système, par exemple :

- capteur de température
- transmission d'ordre de positions par radio
- carte d'acquisition (conversion analogique numérique) vers PC
- filtres analogiques
- jauge de contrainte (mesures mécaniques)
- alimentation stabilisée (régulation en tension et en courant)
- détection de champs magnétiques

Organisation du cours

Une semaine bloquée (5 jours) de 8h30 à 17h00 .

Moyens

Les séances auront lieu au Laboratoire d'Informatique et des Systèmes Avancés (LISA).

Évaluation

Le dernier après-midi sera consacré aux soutenances orales. Un rapport écrit devra être remis par voie électronique dans les huit jours suivant la soutenance orale. Présence obligatoire de toutes et tous aux soutenances.