

Electronique générale 2

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 45.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z4SELEG

Présentation

- Etude temporelle (réponse indicielle) et fréquentielle (fonction de transfert et diagramme de Bode) des systèmes d'ordre 1 et d'ordre 2
- Introduction aux filtres passifs et actifs

Objectifs

Savoir réaliser des montages électroniques de base et pouvoir réaliser et analyser des études temporelles ou fréquentielles de systèmes d'ordre 1 ou 2.

Pré-requis nécessaires

Enseignement d'Electronique Générale 1 du semestre 3.

Compétences visées

- Savoir analyser un système d'ordres 1 et 2 dans les domaines temporel (établir et résoudre l'équation différentielle décrivant la réponse indicielle) et fréquentiel (déterminer la fonction transfert théorique et sous forme de diagramme de Bode)

- Déterminer les modifications appliquées par un filtre sur un signal à l'aide de la fonction de transfert
- Savoir réaliser un montage électrique à partir de son schéma et procéder aux mesures nécessaires pour les comparer avec les résultats de l'analyse théorique

Examens

Contrôle continu: évaluation(s) écrite(s) et éventuelle évaluation des TPs pour 50% de la moyenne de l'EC et examen partiel final (épreuve écrite d'1h30) pour 50% de la moyenne de l'EC

Bibliographie

- Principes d'électronique - cours et exercices corrigés, A. P. MALVINO et coll., Dunod
- Fondements d'électronique - circuits, composants et applications, T. L. FLOYD, R. Goulet
- Génie électrique - cours complet illustré, C. FRANÇOIS, Ellipses
- Génie électrique - exercices et problèmes corrigés électronique analogique, électronique numérique, C. FRANÇOIS, Ellipses

Contact(s)

> **Amanda Martinez gil**

Responsable pédagogique
martinea@parisnanterre.fr