Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE

Automatique 2

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

Cours :
- Classification des systèmes asservis : Influence des perturbations, Catégories Régulateur et Suiveur...
- Performances des systèmes asservis : Précisions (Statique, Dynamique), Rapidité, Stabilité (Critères algébriques, Critères graphiques...)
- Identification des systèmes linéaires : Méthode de Strejc et Méthode de Broïda...
- Correction des systèmes asservis : Les principaux correcteurs (Rôles théorique d'un correcteur, Divers types (P, PI, PID, Avance-Retard de phase, RST...)), Synthèses des correcteurs (Calcul théorique et adéquations des paramètres, Méthodes expérimentales (ZIEGLER et NICHOLS)...)

Travaux dirigés :
Exercices théoriques et pratiques pour acquérir les notions fondamentales.
Travaux pratiques :
Etude et simulation d'un système réel afin de consolider les notions abordées. Logiciels et matériels utilisés : Matlab, maquettes de base

Pré-requis obligatoires

ECUE Automatique précédente

Bibliographie

Sciences industrielles pour l'ingénieur, Jean-Dominique Mosser, Yves Granjon, Jacques Tanoh, Dunod
Asservissement régulation commande analogique, Maurice Rivoire, Jean-Louis Ferrier, Eyrolles

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 septembre 2023