

Commande optimale



Composante

École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** N9EE27B
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Le cours "Commande optimale" a pour objectif de fournir aux étudiants une compréhension approfondie des stratégies de commande avancées appliquées aux machines électriques. Les étudiants apprendront à concevoir des algorithmes de commande optimaux, visant à améliorer les performances des machines en termes de rendement, de précision et de dynamique. L'accent sera mis sur les méthodes de commande robustes, ainsi que sur l'utilisation de techniques telles que la commande vectorielle, la commande prédictive et la commande basée sur les modèles. Les étudiants exploreront également les défis liés à l'intégration de ces techniques dans des systèmes industriels complexes, tout en tenant compte des contraintes pratiques telles que les limitations de puissance et les perturbations externes. Enfin, des études de cas et des simulations permettront d'appliquer les concepts théoriques à des projets réels, consolidant ainsi leur capacité à concevoir et optimiser des systèmes de commande pour les machines électriques modernes.