

Espace d'état



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

En bref

- > **Volume horaire texte (reprise v3):** 16,75
- > **Code:** NDG6A

Présentation

Objectifs

Développer un savoir-faire pour l'analyse et la conception de lois de commande de systèmes linéaires à l'aide de représentations par équation d'état.

Description

Introduction et Généralités
Bref historique
Notion d'état et de système
Solution de l'équation d'état
Résolution et exponentielle de matrice
Discrétisation d'un système continu
Réversibilité et Théorème de Shannon
Représentation des systèmes linéaires
Passage équation d'état – transmittance
Diagonalisation , Formes compagnes
Passage transmittance – équation d'état

Gouvernabilité et Observabilité

Définitions

Critères

Synthèse d'un retour d'état

Placement de pôles

Adjonction d'une action intégrale

Comportement en Boucle fermée

Observateurs d'état

Observateur d'ordre complet

Observateur d'ordre réduit

Dynamique en boucle fermée

Pré-requis obligatoires

Automatique linéaire

Infos pratiques

Lieu(x)

➤ Toulouse