

Faculté de sciences appliquées



INMA2360 Méthodes avancées en automatique

[30h+22.5h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

Enseignant(s): Pierre-Antoine Absil, Georges Bastin, Michel Gevers (coord.), Vincent Wertz

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Ce cours est destiné aux étudiants qui souhaitent une formation avancée en automatique et systèmes. L'objectif est d'étudier en profondeur diverses méthodes d'analyse et de synthèse de systèmes automatisés.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Etudier de manière approfondie une des méthodes avancées de l'automatique par la lecture et la présentation de différents chapitres d'un livre de référence qui peut varier d'année en année suivant le titulaire du cours.

Résumé : Contenu et Méthodes

Contenu

Les thèmes abordés dans ce cours pourront varier d'une année à l'autre en fonction des centres d'intérêts des étudiants et des enseignants. Parmi les sujets qui pourraient être abordés, on peut mentionner à titre d'exemple

- commande optimale
- commande des systèmes à événements discrets
- commande des systèmes à paramètres distribués
- etc.

Méthodes

Ce cours sera enseigné à l'aide de méthodes de pédagogie active, en particulier apprentissage par problèmes et lectures dirigées.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pédagogie active (Apprentissage par problème (PBL))

Le cours se donne en français ou en anglais

Autres crédits de l'activité dans les programmes

ELME22/M	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil électro-mécanicien (mécatronique)	(5 crédits)
ELME23/M	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil électro-mécanicien (mécatronique)	(5 crédits)
FSA3DA	Diplôme d'études approfondies en sciences appliquées	(5 crédits)
MAP22	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(5 crédits)