

Commande des systèmes à événements discrets

Commande des systèmes à événements discrets

Code Bédéo : AUT103

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Posséder le niveau bac + 2 (RNCP - Niveau III, DUT, BTS, L2 , ...) en sciences et techniques.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Présenter et approfondir les méthodes d'études et de synthèses des organes de commande des systèmes à événements discrets dont les grandeurs physiques évoluent de façon booléenne. Présenter les outils de spécification fonctionnelle, de modélisation et d'implantation de la commande des systèmes de production. Présenter des technologies utilisées pour la mise en oeuvre de l'automatique en milieu industriel.

COMPÉTENCES VISÉES

Maîtrise des techniques permettant l'automatisation des procédés industriels.

Contenu de la formation

Un rappel est effectué sur les méthodes de conception de commande booléenne (logique combinatoire, algèbre de Boole) et séquentielle (GRAFCET, Réseaux de Pétri) dans une optique de structuration hiérarchisée du problème (décomposition en tâches, notions de macro-étapes, forçage...). L'implantation est traitée avec les notions de cycle automate et de traduction en équations des modèles ainsi que des principaux langages de programmation d'automates (blocs fonctionnels, liste d'instructions, sequential function chart, schémas à relais, texte structuré).

Principaux thèmes présentés :

- Notions de base pour l'Automatique
- Systèmes combinatoires
- Systèmes séquentiels
- GRAFCET
- Réalisation technologique du GRAFCET

- Automate Programmable Industriel
- Langages de programmation pour API
- Modélisation des systèmes de production par Réseaux de Petri

Modalités de validation et d'évaluation

Contrôle continu: Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement

Projet(s): Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"CC","libelle":"Contrôle continu","description":"Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement"}, {"id":"PR","libelle":"Projet(s)","description":"Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable"}, {"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"DIE9900A","code_suivi":385,"date_debut_validite":"2021-10-13","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"LG03401A","code_suivi":665,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8101A","code_suivi":218,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8102A","code_suivi":1013,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC9404A","code_suivi":879,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"LG03901A","code_suivi":666,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}]

ECTS: 6

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation à distance planifiée	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 10/03/2025 16:40:45