Métier de l'ingénieur

ECTS
4 crédits

Composante
INSA Hauts-de-France

Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

En Informatique industrielle à évènements discrets et contrôle distribué 3 :

- réaliser la synthèse des connaissances acquises au préalable (en informatique industrielle, réseaux locaux, robotique et vision industrielle),
- gérer les étapes successives d'un projet d'automatisation (de la spécification à la mise en œuvre),
- gérer les collaborations nécessaires à la bonne réussite d'un projet en équipe.
- concevoir (spécification, programmation, recette) une PC comportant une architecture d'implantation distribuée,
- faire des choix d'architecture, de protocole de communication,
- avoir un œil critique sur les choix et savoir les justifier,
- utiliser un outil de développement de PC distribuée

En Vision industrielle :
- maîtriser les techniques de base du traitement d'images
- savoir intégrer et exploiter un système de vision dans un processus industriel

En Manufacturing Execution System :
- d'acquérir des données de terrain dans les équipements,
- d'exploiter des données de terrain en termes d'indicateurs de performance et à des fins de traçabilité,
- de développer quelques fonctions de MES,
- de maîtriser la chaine de pilotage de l'ERP vers les APIs et contrôleurs et de maîtriser les techniques de traçabilité des produits.

Pré-requis obligatoires

Planification de projet : diagrammes PERT, GANTT, calcul des durées et dates des activités (plus tôt, plus tard, optimistes, pessimistes, optimisées), chemin critique, emploi des ressources…),
Connaissances en robotique, informatique, vision, performance des systèmes
Les deux précédents modules « Informatique Industrielle à évènements discrets et contrôle distribué »

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 septembre 2023

Connaissances de base en traitement du signal.
Informatique industrielle à évènements discrets

Bibliographie

Guides-supports des différents logiciels utilisés
Polycopié reprenant les différentes parties du cours sous Powerpoint
Computer vision and image processing, Scott E Umbaugh, Prentice Hall
Documents supports fournis par Ordinal Software

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Manufacturing Execution System	UE				
Informatique industrielle à évenement discret et contrôle distribué 3	UE				
Vision industrielle	UE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 septembre 2023