CYCLE INGÉNIEUR SYSTÈMES NUMÉRIQUES ET PRODUCTION INDUSTRIELLE : ENSEIGNEMENTS

Programme des unités d'enseignement

La formation académique que reçoit l'apprenti ingénieur en Systèmes Numériques et Production Industrielle durant les 3 années de son cursus, lorsqu'il n'est pas en entreprise, est structurée en 4 blocs comprenant les unités d'enseignement suivantes :

Enseignement scientifiques de base Mathématiques 1 : Analyse, Mathématiques 2 : Algèbre, Mécanique du solide, Electronique, Mathématiques 3 : Equation différentielles à coefficients constants, Mathématiques 4 : Statistiques, Modélisation mécanique (RDM, Mécaflu, Matériaux), Langage de programmation bas niveau, Langage de programmation 2 Méthodes et technologies pour l'ingénieur

CAO, Culture capteurs, Ecosystème "Usine du Futur", Cinématique et assemblages, Approche systèmique (logiciel, ex Simulink), Réseaux industriels, Robotique, cobotique, Conversion d'énergie,Ecosystème applicatif étendu

Impact environnementalEdge computing (Cloud et IIOT), Veille technologique, Réseaux pour l'IIOT, Cyber-sécurité, Robotique avancée, Modélisation Systèmes

Sciences de l'entreprise et management

Marketing, Gestion de production, Macro-économie, Qualité orientée Client, MRP + MES, Economie d'entreprise, AMDEC, gestion de projet, Gestion de production/Lean, Chiffrage (éco) budget,L'homme dans l'usine

Développement durable, Gestion de projet avancée, Innovation méthode (TRIZ), Droit du

travail, Conduite du changement, Management Agile-Scrum, Qualité, Lean 4.0, ERP, Marketing avancé, Entrepreunariat

Langues et communication

Anglais, Communication, Expérience à l'international, Action de sensibilisation et promotion du numérique, Savoir Pitcher

Projet :

Approche système, Usine de l'entreprise, machines, technos, capteurs, réseaux

Evaluation professionnelle

Soutenance et rapport d'activités.