R1.08 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques

Composante
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

Base de l’automatisme :
Chaîne fonctionnelle :
#Actionneurs
#Préactionneurs
#Capteurs
#Flux d'informations
#Notions d'entrée / sortie
Energie pneumatique :
Technologie pneumatique
Ordres de grandeur
Schémas pneumatiques et électriques
Energie électrique :
Base de l'électricité :
#Connaissance des grandeurs électriques, leur relation et leur mesure
#Bilan de puissance électrique
#Nature des diffe#rentes sources d’alimentation e#lectriques
#Etude des courants continus
Machines et actionneurs électriques à courant continu :
#Réversibilité des machines à courant continu
#Les technologies de moteurs, leurs principes électriques
#Leurs performances et leurs limites
#Le choix d'une motorisation
Capteurs :
#Transmission et conditionnement des signaux (courant continu),
#Principes physiques et technologies
#Caractéristiques des signaux électriques (TOR, Analogique, impulsionnalogique, impulsion)

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 20 octobre 2023

Objectifs

Apprentissages critiques :

AC11.02 : Exprimer les exigences techniques d'un produit système existant
AC11.03 : Vérifier la conformité d'un produit grand public par rapport à l'usage auquel il est destiné
AC12.01 : Situer les éléments d'un système simple et leurs interactions, dans l’espace, dans le temps.
AC12.03 : Choisir des solutions appropriées pour des cas simples en étant accompagné/guidé. Proposer des solutions

Heures d'enseignement

CM	CM	6h
TD	TD	12h
TP	TP	12h

Pré-requis obligatoires

Aucun

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 20 octobre 2023