UTC303 - Introduction aux réseaux informatiques et de terrain

Mis à jour le 28-01-2025

Code : UTC303

Unité d'enseignement de type cours

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

Responsabilité nationale : EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Félix BEAUCHAINTS

Contact national :

EPN03 - Easy

292 rue Saint-Martin
11-B-2
75141 Paris Cedex 03
01 40 27 24 81
Virginie Dos Santos Rance
virginie.dos-santos-rance@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Connaissances de base sur les systèmes informatiques (matériels et logiciels).

Objectifs pédagogiques

Acquérir les connaissances de base sur la communication numérique, les réseaux informatiques et les réseaux de terrain.

Compétences

Analyser les mécanismes d'échange entre des systèmes connectés en réseau.
Concevoir des systèmes communicants.
Acquérir des connaissances en bus de terrain.

Programme

Contenu

- Transmission de données : concepts de base
- Topologies des réseaux
- Architecture des réseaux. Modèle OSI, TCP/IP
- Réseaux informatiques
- Etude de réseaux de terrain (WorldFIP, Profibus, CAN)

Modalités de validation

- Examen final

Description des modalités de validation

Examen écrit à l'issue de enseignements, ou éventuellement en fin de semestre. L'enseignant peut proposer un travail noté, individuel ou en groupe, à réaliser durant le semestre.