

Conception de Systèmes Embarqués Temps Réel



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
UFR Sciences
et Techniques

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Ce cours vous permettra l'acquisition d'une démarche méthodologique , la mise en place d'une démarche globale prenant en compte l'écosystème du domaine des systèmes embarqués et temps réel dans une finalité de compréhension générale du système.

Objectifs

Sensibilisation aux concepts fondamentaux des systèmes embarqués temps réel.

Conception et réalisation de prototypes complets de systèmes embarqués Temps réel communicants sur la base de cartes de type Arduino ou Raspberry Pi.

Pré-requis obligatoires

Notions élémentaires sur les réseaux et Bus

Programmation Arduino, Python

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Compétences visées

- Élaborer l'architecture des systèmes embarqués temps réel
- Étudier les différentes possibilités technologiques de réalisation d'un système embarqué temps réel
- Comprendre les différentes politiques d'ordonnement temps réel,
- Apprendre les bonnes pratiques de programmation.
- Conforter la conception multitâches en AADL
- Concevoir un système tolérant aux fautes

Infos pratiques

Lieu(x)

› Saint-Étienne-du-Rouvray