

Télécommunications

Wireless Technologies for the Internet of Things

OBJECTIFS RECHERCHÉS PAR CET ENSEIGNEMENT

Cet EC relève de l'unité d'enseignement Options de 5TC (TC-5-OPT) et contribue aux compétences suivantes :

A3 Mettre en œuvre une démarche expérimentale [niveau 3]

A5 Traiter des données [niveau 3]

C2 Spécifier, concevoir et modéliser des réseaux de communication et des protocoles [niveau 2]

C4 Spécifier et dimensionner des systèmes numériques en réponse au besoin clients [niveau 1]

C6 Mettre en œuvre, réaliser, développer, déployer des réseaux et des protocoles [niveau 3]

C8 Opérer, analyser, améliorer des systèmes numériques [niveau 1]

Capacité : Choisir la meilleure technologie sans fils IoT pour une application donnée

Capacité : Collecter des données environnementales en utilisant une technologie IoT

Capacité : Créer un réseau LPWAN point-à-point

Capacité : Utiliser un réseau public LPWAN pour collecter les données

Capacité : Visualiser et analyser les données environnementales

Capacité : Apprendre les méthodes permettant une connectivité IPv6 dans les réseaux contraints

Capacité : Etudier la connectivité d'un réseau LPWAN

Capacité : Mesurer les performances d'un réseau LPWAN

Connaissance : LPWAN, LoRa, LoRaWAN, NB-IoT, LTE-M, BLE, The Things Network, IPv6 header compression

De plus, elle nécessite de mobiliser les compétences suivantes :

B3 Interagir avec les autres, travailler en équipe

IDENTIFICATION

CODE : TC-5-S1-EC-IOT
ECTS : 2.0

HORAIRES

Cours : 16.0 h
TD : 16.0 h
TP : 0.0 h
Projet : 0.0 h
Face à face
pédagogique : 32.0 h
Travail personnel : 0.0 h
Total : 32.0 h

ÉVALUATION

SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Anglais

CONTACT

MME IOVA Oana Teodora
oana-teodora.iova@insa-lyon.fr