

Edge Computing & Networking



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** M34ZBNR6
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Objectifs

- Comprendre les défis et les opportunités du déplacement de l'intelligence des systèmes en particulier distribués à la périphérie des réseaux
- Confronter les élèves à des cas d'études réels d'apprentissage distribué en se focalisant sur les techniques d'apprentissage fédéré
- Etudier les modèles d'apprentissage adaptés aux besoins des terminaux périphériques ou des dispositifs IoT

Description

CM1: Introduction - Edge computing, networking needs, computational requirements, etc, applications and introduction to Edge AI

CM2: Fundamentals of ML - Deep Learning and parallel training

CM3: Federated Learning I – Network Modelling and Problem Formulation

CM4: Federated Learning II – Distributed Learning Algorithms

CM5: TinyML

TP1: FL application

TP2: TinyML application

Pré-requis obligatoires

Basics on computer science maths