

Éléments finis pour l'électromagnétisme



Composante

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

En bref

- **Code Ametys:** N8EE22A
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Résolution approchée des équations aux dérivées partielles par la méthode des éléments finis, sur des problèmes physiques fréquemment rencontrés par les ingénieurs électroniciens.

Description

Principes des éléments finis

formulation variationnelle

fonctions de bases et discrétisation

maillages 1D et 2D

résolution.

BE d'application à l'aide de la PDE toolbox matlab sur des problèmes liés à l'électronique (physique du semi-conducteur, guide d'ondes).

Poursuite de la mise en œuvre à travers le cours de programmation

Pré-requis obligatoires

Cours EDP par différences finis 1ère année EEEA.