

CEM / Electromagnetic field



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAI18M03

Présentation

Description

- Initiation à la CEM

- Acquisition du vocabulaire et des notions basiques de la CEM, afin de permettre à l'ingénieur 3I de dialoguer/collaborer avec l'expert CEM (technicien de mesures et/ou ingénieur CEM)

I- Définitions, terminologie CEM, la problématique CEM (source - chemin de couplage - victime)

II - Les différents chemins de couplage CEM (contact, proche, lointain)

III - La méthode de conception CEM : conception sommaire d'un PCB, bon câblage et quelques bonnes pratiques de réalisation pour la CEM

IV - La méthode d'investigation CEM (optionnel) : exemple d'une méthode de recherche à postériori (système électronique conçu d'un défaut CEM)

V - Matériels de laboratoires et normes CEM

Heures d'enseignement

CEM / Electromagnetic field - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

26h

Pré-requis recommandés

Quelques bases d'électromagnétisme : notions sur le rayonnement électromagnétique (champs électrique - magnétique - électromagnétique) et sur la conduction (courant/tension).

Période : Semestre 8

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Libellé | Nature de l'enseignement | Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Remarques |
|---------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------|
| | | | | | | 10/100 | |

Bibliographie

Tout ouvrage de base en CEM (niveau Bac+2)

Infos pratiques

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères