

Projet dispositifs micro-ondes / Micro wave project



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAEIXM03

Présentation

Description

L'objectif de ce cours est de sensibiliser les étudiants à la particularité des circuits électroniques lorsque la fréquence dépasse le GigaHertz (paramètres S, adaptation, stabilité, etc), et de les faire travailler sur un projet structuré selon le modèle : Simulation - Réalisation - Caractérisation.

Ce module se décompose en 2 parties :

- Une partie théorique, présentée sous la forme d'un séminaire, dispensée par 2 intervenants extérieurs travaillant dans les domaines de la conception et de la caractérisation RF. Cette partie permet de présenter les outils nécessaires dans les gammes de fréquences visées et de montrer directement les applications concrètes.
- Une partie projet articulée autour d'un logiciel de conception RF. Le but est de réaliser un amplificateur à 1GHz en respectant des caractéristiques formulées dans un cahier des charges. Une importante partie de simulation est effectuée, comprenant au final le dessin du circuit imprimé. S'en suit une phase de réalisation physique avec soudure des composants CMS, puis un passage à l'analyseur vectoriel pour la partie caractérisation.

Heures d'enseignement

Projet dispositifs micro-ondes / Micro wave project - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

24h

Pré-requis recommandés

Cours de transmission rapide du semestre 9.

Période : Semestre 10

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
						30/100	

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères