



Conception de systèmes numériques



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

L'objectif du module est de permettre à l'étudiant de :

- Savoir élaborer une carte électronique du choix des fonctions, sa schématisation puis son routage et sa fabrication.
- Connaître les bases et normes de la CEM et de la communication radio.
- Donner à l'étudiant les clefs du monde de l'électronique: vocabulaires, intervenants, fournisseurs.

L'implication d'intervenants issus de différents domaines de la CEM et l'expertise de l'entreprise CODIUM conduit à proposer un module complet en terme de bonnes pratiques de conception de circuits électroniques pour l'industrie d'un point de vue gestion de projet, routage, fabrication, CEM et radio.

Objectifs

- Concevoir un circuit électronique "du schéma, son routage à sa fabrication physique".
- Élaborer et suivre un cahier des charges; préparer un dossier de fabrication pour l'industrie.
- Rechercher et choisir des composants électroniques adaptés selon les fonctions et l'environnement.
- Mettre en œuvre les composants dans un schéma.
- Bonne pratiques de routage en CEM.
- Mise en place des tests normatifs CEM et qualifications.
- Routage pour objet communicant.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	16h

Pré-requis obligatoires



- Connaissance de l'électronique numérique et analogique.
- Filtrage.
- Gestion de projet.
- Communication sans fil.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table		2	1.5		
CC (contrôle continu)	Evaluation des pratiques techniques			1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			1.5		
CC (contrôle continu) 2nde chance	Evaluation des pratiques techniques			1		