CENTRE DE FORMATION AGRÉÉ
1 bis, avenue Foch – 94100 Saint-Maur – France
Tél. : +33 (0)1 77 01 82 90
Fax : +33 (0)1 77 01 82 89
info@artedas.fr
www.artedas.fr

FORMATION PSPICE A/D AVANCÉ

Filière Simulation A/D & Mixte

Ref : PSADV

Durée

2 jours

Qui est concerné ?

Cette formation s'adresse aux électroniciens amenés à réaliser la simulation de circuits analogiques et mixtes complexes avec OrCAD PSpice A/D

Niveau Requis

Avoir suivi la formation PSpice, ou avoir un niveau de connaissances équivalent.

Objectif

Ce stage permettra de compléter le stage «Simulation Analogique-Mixte PSpice» par des sujets spécifiques (Création de modèles, transformateurs, Convergence

Pédagogie

La pédagogie est active et participative.
Elle alternera : apports théoriques de l'animateur qui est formateur expérimenté et spécialisé sur l'outil ET réalisations pratiques sous forme d'exemples et exercices.
Remise d'un support de cours en français.

Appréciation des résultats

Les procédures d'évaluation sont concrétisées par des travaux pratiques avec des tests réguliers de contrôle de connaissances.
En fin de formation, le stagiaire complétera un test d'évaluation sur ses connaissances et sur la prestation reçue durant la formation, et un certificat de compétence lui sera remis.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

- Salle de formation de 8 participants au maximum *
- 1 poste informatique par stagiaire avec le logiciel en relation avec la formation installé *
- Vidéoprojecteur et TBI (tableau interactif) *
- Support de cours complet sur papier remis à chaque stagiaire
- Formation animée par Stephan Mouquet, ingénieur CAO électronqiue

** pour les formations interentreprises*

Contenu du cours

Jour 1

9.00 → 9:15

- Accueil par le formateur
- Remise du règlement intérieur
- Présentation orale de la formation,
- Tour de table :
  - Le formateur se présente, et décrit ses activités de support technique et de formateur.
  - Il invite ensuite chaque participant à se présenter, à présenter son entreprise, et à décrire succinctement son poste.
  - Un QCM initial sera remis à chaque stagiaire afin de verifier leur niveau d'expertise avant le démarrage du cours.

9.15 → 12.00

- Modélisation et simulation d'un transformateur linéaire à deux enroulements – Mesure du rapport de transformation et de la bande passante
- Modélisation d'un transformateur non-linéaire - Couplage sur un noyau magnétique - Simulation d'une bobine avec variation de l'entrefer – Mesure d'une inductance saturable

13.00 → 17.00

- Modélisation d'un transistor MOS de puissance avec l'outil PSpice Model Editor et à partir la documentation constructeur
- Vérification du modèle en simulation continue et temporelle : mesure du courant de drain, de la résistance drain-source, de la capacité de sortie, etc…

Jour 2

9.00 → 12.00

- Modélisation comportementale analogique : principe et description détaillée des composants spécifiques à cette modélisation (sources de tension, de courant commandées, fonction de Laplace, tables en fréquence, etc…)
- Premier exemple à réaliser : une résistance non-linéaire

13.00 → 16.30

- Deuxième exemple à réaliser : une photodiode
- Problèmes de convergence : Analyses et méthodes pour les éviter

16.30 → 17.00

- QCM final et questionnaire d'évaluation à chaud de la formation par le stagiaire.
- Point en fin de stage et recueil des impressions.

Version : 22/11/2024

Certification Qualiopi N° B02486 du 22/11/2024 au 21/11/2027, au titre de la catégorie « Actions de formation»