## ●能力開発セミナー【電子回路】 実習とシミュレーションによりオペアンプ回路の特性を習得

## オペアンプ回路の設計・評価技術

概 要

アナログ回路設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた シミュレーションや計測結果による検証を通して、オペアンプ回路の設計技術とその評価 技術を習得します。

対象者

電子機器の回路設計・開発に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を 担う者又はその候補者

| コース番号 | 日 程             | 時 間        | 日数 | 総時間 | 定員  | 受講料(稅込) |
|-------|-----------------|------------|----|-----|-----|---------|
| 4D029 | 9/10(水)、9/11(木) | 9:00~16:00 | 2日 | 12H | 10人 | 10,500円 |

## 内容

- 1. コース概要及び留意事項
  - (1) コースの目的
  - (2) 専門的能力の現状確認
  - (3) 安全上の留意事項
- 2. オペアンプの知識
  - (1) オペアンプの動作モデル
  - (2) オペアンプの動作
  - (3) 各種増幅回路への応用
- 3. オペアンプ利用回路の知識
  - (1) 動作原理
  - (2) 部品の役割
  - (3) 入出力特性
- 4. オペアンプ利用回路の設計方法
  - (1) 設計手順
  - (2) 設計コンセプト
  - (3) 設計のポイント
  - (4) シミュレーション
- 5. オペアンプ回路の設計・評価実習
  - (1) 回路設計
  - (2) 回路製作
  - (3) 動作確認と特性の測定
  - (4) レビュー(評価)
- 6. まとめ
  - (1) 実習の全体的な講評及び確認・評価



実習用教材

使用機器 各種測定機器、実習用基板、パソコン、回路シミュレータ(LTspice)

**使用テキスト** 自作テキスト

受講者持参品

筆記用具、軽作業ができる服装

師

北陸職業能力開発大学校 講師

ステップアップ

P.45 **上上**能開大 能開大 マイコン制御システム プリント基板設計技術 開発技術

受講者の声

新たな知識及び技能技術が身についた。

事業主の声

事業主の声はありません。