| 科目名 | 電子システム工学専攻実験 | 英語科目名 | Laboratory in Advanced Course |
|---|---|---|---|
| 開講年度・学期 | 平成２１年度・前期 | 対象学科・専攻・学年 | 電子システム工学専攻（電気情報系）1年 |
| 授業形態 | 実習 | 必修 or 選択 | 必修 |
| 単位数 | ２単位 | 単位種類 | 学修単位（４５h） |
| 担当教員 | 担当教員 | 居室（もしくは所属） | 電気物質棟１階・２階・専攻科棟５階 |
| 電話 | | E-mail | |

**授業の達成目標**

１．電子計測機器の取扱いができること。
２．計測装置の必要性を説明できること。
３．必要に応じて新しい計測システムの立案・構成が行える。

**各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法**

１．機器の取り扱い説明をうけた上で、正しく取り扱えることで評価する。
２，３　提出リポート等の内容で評価する。

**評価方法**

実験の取り組み要領および提出リポート等の内容をテーマごとに評価した上で、算術平均により評価する。

**授業内容**

**本実験はガイダンス後に原則として各コースで４週ずつ巡回して行い、ガイダンス・レポート指導と併せて１５週となる。**
**【αコース】**
**１．PACAD/EMTDC によるシミュレーション技術(甲斐)**
**２．インバータの系統連系手法（北野）**
**【βコース】**
**３．誤り訂正符号の特性評価実験(正本)**
**【γコース】**
**４．セラミクス系電子材料の電子輸送特性に関する実験（森）**
**５．フラウンホーファ回折実験（土田）**
**６．プラズマおよびオゾン生成に関する実験（田中）**
**７．電子物性の数値解析システム構築実験（山田）**

| | |
|---|---|
| キーワード | インバータ、データベース、Web ツール、超伝導、レーザ、放電応用 |
| 教科書 | |
| 参考書 | |
| 小山高専の教育方針①～⑥との対応 | **②豊かな感性と創造力の育成** |

**技術者教育プログラムの学習・教育目標**

(A-1) 科学や工学の基本原理や法則を身につける。
(B-1) 実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。
(D-2) 実験や調査結果を口頭発表して議論できる。

| | |
|---|---|
| JABEE 基準１の（１）との関係 | (b),(c),(f) |
| カリキュラム中の位置づけ | |
| 前年度までの関連科目 | |
| 現学年の関連科目 | |
| 次年度以降の関連科目 | |

**連絡事項**

指導書に指示された通り実験を行うのではなく、実験テーマに関する実験の原理・方法・結果の解析について自ら調べて取り組む姿勢が要求される。共同実験と言うよりは、各自異なるテーマを設定されることが多い。

| | |
|---|---|
| シラバス作成年月日 | 平成 21 年 2 月 25 日 |