

科目名	電気情報専攻実験	英語科目名	Laboratory in Advanced Course
開講年度・学期	平成 28 年度前期	対象学科・専攻・学年	複合工学専攻 電気情報工学コース 1 年
授業形態	実験・実習	必修 or 選択	必修
単位数	2 単位	単位種類	学修単位（実験・演習）
担当教員	担当教員	居室（もしくは所属）	担当教員の居室
電話	担当教員の内線	E-mail	担当教員@小山高専ドメイン名
授業の到達目標		授業の到達目標との対応	
		小山高専の 教育方針	学習・教育到達 目標（JABEE） JABEE 基準
1. 実験テーマの目的を理解し、積極的に実施できる。		②	B d-2, d-3, e, g, h
2. 使用機器を滞りなく操作できる。		②	B d-2, d-3, e, g, h
3. 実験結果を分析し、教員の質疑に対して正しく回答できる。		②	B d-2, d-3, e, g, h
4. 様式に従って実験報告書を作成できる。		②	B d-2, d-3, e, g, h
(詳細な到達目標は実験テーマ毎に設定する。)			
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
到達目標 1～4：実験態度(20%) 及び実験終了後の報告書(80%) の項目を総合し、各テーマ 60%以上の評価で達成とする。			
評価方法			
実験テーマ毎の採点を算術平均して、評価とする。			
授業内容		授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間
本実験はガイダンス・レポート指導と併せて各コースで 5 週ずつ巡回して行い 15 週実施する。 【α コース】 1. 簡易ロボットキットを用いた ITS システムの基礎構築(鈴木) 2. ブロック線図による微分方程式の解法(北野) 3. 単相 PWM インバータの系統連系法(北野) 【β コース】 1. 二次元デジタルフィルタによる画像処理実験(千田) 【γ コース】 1. ダブルスリットによる光回折、マイケルソン干渉法:材料の屈折率計測実験(土田) 2. 放電法によるオゾン生成実験(田中)			
キーワード	インバータ、平滑化フィルタ、光回折、マイケルソン干渉法		
教科書	担当教員の指示による		
参考書	担当教員の指示による		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目		すべて	
現学年の関連科目		すべて	
次年度以降の関連科目		すべて	
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 28 年 2 月 29 日作成		