

科目名	コース別実験	英語科目名	Experiments in Electrical and Computer Engineering Courses		
開講年度・学期	平成23年度・後期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科・5年		
授業形態	実験	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	森 夏樹, 甲斐隆章, 千田正勝, 小林康浩	居室 (もしくは所属)	森 : 専攻科棟5階 甲斐 : 電気物質棟1階 千田 : 電気物質棟2階 小林康 : 電気物質棟1階		
電話	森 : 0285-20-2228 甲斐 : 0285-20-2229 千田 : 0285-20-2243 小林康 : 0285-20-2236	E-mail	mori@小山高専ドメイン名 kaiser@小山高専ドメイン名 senda@小山高専ドメイン名 y-kobayashi@小山高専ドメイン名		
授業の達成目標		授業達成目標との対応			
		小山高専の 教育方針	学習・教育 目標 (JABEE)	JABEE 基準 要件	
1. 各コースの基本的実験・計測・評価法の内容を理解し、実験機器を適切に操作し、実験を実行できる。		②	B-1、O	d(2-b), (h)	
2. 得られた実験結果を適切な方法で処理・評価し、発展させた考察ができる。		②	B-1、O	d(2-b), (h)	
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法		1~2: 報告書、口頭試問、実験遂行中の理解・創意工夫に対する評価を合算、考慮し、総合評価とする。			
評価方法					
実験報告書の内容 (70%)、実験を遂行する上での実験方法・手順の理解と創意工夫等 (30%) で評価する。 評価にあたっては、全ての実験報告書が期限内に提出されていることが必須条件である。					
授業内容					
回 コース テーマ名 ① (αコース): 誘導電動機の特性測定 ② (αコース): 変圧器の特性測定 ③ (αコース): 直流発電機の特性測定 ④ (αコース): 同期発電機の特性測定 ⑤ (βコース): オペアンプ応用回路 ⑥ (βコース): 受動フィルタの周波数特性測定 ⑦ (βコース): パソコンによる自動計測 ⑧ (γコース): 超伝導体の基礎特性に関する実験 ⑨ (γコース): 太陽電池の光応答特性に関する実験 ⑩ (γコース): 半導体薄膜の光電気特性に関する実験 (α: 電磁環境, β: 情報計測, γ: 電気物性)					
キーワード	電磁工学実験、情報工学実験、物性工学実験				
教科書	小山高専電気情報工学科編「コース別実験指導書」小山高専電気情報工学科 (2011)				
参考書	講義で使用している各種テキストおよび実験指導教員が準備する各種テキスト				
カリキュラム中の位置づけ					
前年度までの関連科目	電気情報工学大系, 情報工学 I, II, III, IV, 電気情報工学実験 (1, 2, 3, 4年), 電気回路学 I, II, 電子回路 I, II, 電気電子計測, 電子工学, 電気機器工学, 過渡現象論, 電子デバイス工学, プロジェクトワーク, エレクトロニクスデザイン				
現学年の関連科目	フォトニクス材料, メカトロニクス				
次年度以降の関連科目					
連絡事項					
理解困難な点は随時学習相談に応じる。電子メールでも受け付ける。 各テーマの実験を行う前に十分な予習をしておくことが求められる。 必合格科目である。					
シラバス作成年月日	平成23年2月28日				