

記載内容は変更されることがあります

科目名	工学実験	英語科目名	Experiment of Electrical Control Engineering	
開講年度・学期	平成27年度・通年	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科4年	
授業形態	実験	必修 or 選択	必修	
単位数	3単位	単位種類	履修単位(90h)	
担当教員	南斉清巳 渡邊達男 笠原雅人	居室(もしくは所属)	電気電子創造工学科棟	
電話	内線:257(南斉)	E-mail	nansai@小山高専ドメイン(南斉)	
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	JABEE 基準
1.	実験内容が説明できること	②	A, BO	d-2, f, h
2.	実験装置や測定機器が正しく操作できること	②	A, BO	d-2, f, h
3.	実験結果を適切にまとめることができること	②	A, BO	d-2, f, h
4.	実験結果に対する考察ができること	②	A, BO	d-2, f, h
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
実験態度、実験終了時の結果報告、および実験報告書により評価する				
評価方法				
実験報告書(80%)、実験結果報告および実験態度(20%)により評価する 全ての実験報告書が提出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				
1. アームロボットの操作(渡邊) 2. ブラックボックスの同定(渡邊) 3. 力学量の測定の基礎(ボルダの振り子、ヤング率の測定)(渡邊) 4. C言語による数値計算(笠原) 5. コンピュータによる制御システムの解析(笠原) 6. 制御システムの周波数応答・液面制御(笠原) 7. UNIX(1)(南斉) 8. UNIX(2)(南斉) 9. ネットワーク(南斉) 10. PCB CADによるプリント基板の設計・製作 11. アクティブ・フィルタ 12. DSPによる信号処理				
キーワード	実験、アームロボット、ブラックボックス、力学量、数値計算、制御システム、UNIX、ネットワーク、プリント基板、アクティブ・フィルタ、信号処理			
教科書	実験テキストを配布する			
参考書				
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	工学実験(1年、2年、3年)			
現学年の関連科目				
次年度以降の関連科目	工学デザイン実験、輪講Ⅰ、Ⅱ、卒業研究			
連絡事項				
1. 1テーマを2週で実験する。 2. 実験終了時には実験結果を担当教員に報告すること。 3. やむを得ず欠席する場合は事前または事後速やかに、担当教員に申し出て指示を受けること。 4. 実験報告書は提出期限内に必ず提出すること。 5. 時間内に実験が終わらなかった場合は、担当教員に申し出て指示を受けること。				
シラバス作成年月日	平成27年 2月 25日			