

科目名	シーケンス制御	英語科目名	Sequence Control	
開講年度・学期	平成 27 年度は開講無し	対象学科・専攻・学年	複合工学専攻 機械工学コース	
授業形態	講義	必修 or 選択	選択	
単位数	2 単位	単位種類	学修単位 (15+30) h	
担当教員	菊地 吉郎	居室 (もしくは所属)	機械科棟事務室	
電話	内線 204	E-mail	kato_t@小山高専ドメイン名	
授業の到達目標	授業到達目標との対応			
	小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)	JABEE 基準要件	
工場などの生産ラインで使用されている制御方式であるシーケンス制御についての知識を身につけ、具体的なシーケンスの設計手法について理解できることを目的とし、				
1. シーケンス制御の基本回路を理解し、作成できること。		③	A	d-1
2. シーケンサ命令を理解し、プログラムを作成できること。		③	A	d-1
3. 制御用センサデバイスを理解し、応用例を示せること。		③	A	d-1
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
達成目標 1-3: 提出レポートと口頭発表の内容を設定水準で評価する。				
評価方法				
提出レポートと口頭発表の内容を評価し、設定水準に対し、60%以上で達成とする。				
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間	
1. リレーシーケンス回路 (1 週)	1. リレーシーケンス回路の理解		4	
2. シーケンサの命令とプログラム (4 週)	2. シーケンサの機能と命令の理解、プログラム作成		16	
3. 制御用センサデバイス (4 週)	3. 制御用センサデバイスの理解		16	
4. 基本を応用した課題解決 (4 週)	4. 課題を解決する取り組み		16	
5. まとめ、プレゼンテーション (2 週)	5. まとめ、プレゼンテーションの準備		8	
			自学自習時間合計	60
キーワード	シーケンス制御、シーケンサ、センサ、アクチュエータ			
教科書	プリントを配布する。			
参考書	必要に応じて指定する。			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	電気工学概論、電子工学概論、計測工学、メカトロニクス実験			
現学年の関連科目	現代制御理論			
次年度以降の関連科目	特別研究			
連絡事項				
授業は講義と討議を繰り返し、問題点や課題を出し合って解決するように進めていく。				
シラバス作成年月日	平成 27 年 2 月 5 日			

備考：平成 28 年度開講