

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 26 年度・後期	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	0285-20-2204 (気付)	E-mail	kikuchi@oyama-ct.ac.jp	
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・教育到達目標 (JABEE)	JABEE 基準
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。 2. シーケンサ命令を理解し、プログラムを作成できる。 3. 制御用センサデバイスを理解し、応用できる。		③	(A) (C)	(c) (d-1) (g)
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
1-3 について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、60%以上を合格とする。				
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 26 年 5 月 29 日, 平成 26 年 7 月修正 (達成目標との対応)			