

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 24 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・2 年	
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) hr	
担当教員	菊地吉郎 鈴木栄二	居室 (もしくは所属)	機械棟 1 階 機械棟 2 階	
電話	0285-20-2209 0285-20-2203	E-mail	kikuchi@oyama-ct.ac.jp esuzuki@oyama-ct.ac.jp	
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	
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. P L C 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。		② ④ ⑥	(A-2) (A-3) (B-3) (D-3)	d(2-a) d(2-c) e f
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
1-3. 提出レポートと課題の口頭発表との内容を設定水準で評価する。				
評価方法				
提出レポートと課題の口頭発表との内容を評価し、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) 2. P L C の機能と命令語 (5週) 3. 制御用センサデバイスの特性 (5週) 4. 応用例のプログラム (2週) 5. 基本を応用した課題解決 (1週) 6. まとめ、プレゼンテーション (1 週)	1. リレーシーケンス回路の理解 2. P L C の機能と命令語の理解 3. 制御用センサデバイス特性の理解 4. 応用例のプログラムの理解 5. 課題を解決する取り組み 6. まとめ、プレゼンテーションの準備		4 20 20 8 4 4	
			自学自習時間合計	60
キーワード	シーケンス制御、P L C、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	P L C の教本を貸与する。			
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	機械システム制御			
次年度以降の関連科目				
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 24 年 2 月 29 日			