

科目名	シーケンス制御			担当教員	田嶋 真一		
学年	電子制御 5 年	学期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	07C05_30892		
学習目標	<p>あらゆる工業分野において、生産の面ではシーケンス制御による工程の自動化・省力化が広く浸透し、いまや産業界を支える技術の大きな柱となっている。このシーケンス制御の制御回路を設計する方法を習得する。</p> <p>さらに、制御の現場でよく使われているプログラマブルコントローラ（シーケンサ）を用いて演習を行う。</p>						
進め方	<p>教科書に沿った講義を行う。授業中適宜演習を行う。復習を忘れないこと。</p> <p>期間中 3 回程度のレポート提出を課す。</p>						
履修要件	シーケンス制御 を履修していること						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1.	プログラマブルコントローラ	(2)	プログラマブルコントローラがどのようなものかを理解する。 D2:1-2,D2:4-5,D3:3			
	2.	シーケンス制御の演習（信号装置）	(2)	対象となる信号装置の動作仕様を理解し、シーケンス制御回路を設計するとともに、プログラマブルコントローラを用いて確認する。 D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
	3.	"	(2)				
	4.	シーケンス制御の演習（先着判定装置）	(2)	対象となる先着判定装置の動作仕様を理解し、シーケンス制御回路を設計するとともに、プログラマブルコントローラを用いて確認する。 D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
	5.	"	(2)				
	6.	シーケンス制御の演習（部品供給装置）	(2)	対象となる部品供給装置の動作仕様を理解し、シーケンス制御回路を設計するとともに、プログラマブルコントローラを用いて確認する。 D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
	7.	"	(2)				
	8.	後期中間試験	(2)	D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
	9.	後期中間試験の返却と解説	(2)				
	10.	シーケンス制御の演習（品種判別装置）	(2)	対象となる品種判別装置の動作仕様を理解し、シーケンス制御回路を設計するとともに、プログラマブルコントローラを用いて確認する。 D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
	11.	"	(2)				
	12.	"	(2)				
	13.	シーケンス制御の演習 （少量多品種加工装置）	(2)	対象となる少量多品種加工装置の動作仕様を理解し、シーケンス制御回路を設計するとともに、プログラマブルコントローラを用いて確認する。 D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
	14.	"	(2)				
	15.	"	(2)				
	16.	後期中間試験	(2)	D2:1-2,D2:4-5,E2:1-3,E3:1-4,E4:1-2			
17.	後期中間試験の返却と解説	(2)					
評価方法	定期試験を 60%，レポートを 20%，平常点（出席率，授業態度など）を 20% の比率で総合評価する。						
関連科目	制御機器，デジタル回路，デジタル回路						
教材	教科書：萩原國雄，山城健太郎著 「シーケンス制御入門」 理工学社						
備考	わからないことは，授業中適宜質問すること。放課後は，E-mail [tashima@dc.takuma-ct.ac.jp] で予約することが望ましい。学修単位						