

科 目 名	制御機器Ⅰ Control Devices and EquipmentsⅠ			担当教員	古閑 康裕		
学 年	4 年	学 期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	12C04_30881	単位区別	履修
学習目標	リレーシーケンス回路，それを構成する機器の基本動作・原理を習得することにより，制御システムに必要なシーケンス制御の基礎を理解することを目標とする。						
進め方	リレーシーケンス制御の基礎と応用について講義する。 教科書及びプリントに沿った講義と各節毎に十分な演習を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. リレーシーケンス制御について(2)			ランプの点滅など「制御」とはどういうことなのかを理解する。 D2:1, D5:1			
	2. 制御とスイッチ(2)						
	3. 検出器(2)			検出スイッチと操作機器を用いて簡単な回路のシーケンス図が書ける。 D2:2, D5:1			
	4. 操作機器(2)						
	5. 論理回路(2)			AND，ORの回路及びタイムチャートが書ける。 D2:1, D5:1			
	6. リレーの基本回路(2)			AND，ORのシーケンス図が書ける。 D2:2, D5:1			
	7. 中間まとめ(2)			ここまでの学習を復習することにより理解を深める。 D2:3, B1:1, B2:1, B3:1			

	[前期中間試験](1)						
	8. 中間試験の解答・解説(2)						
	9. 主回路と操作回路(2)			主回路と操作回路を理解し，シーケンス図上で判別できる。 D2:3, D5:1			
	10. 優先回路(2)			優先回路を理解し，様々な優先回路のシーケンス図が書ける。 D2:3, D5:1			
	11. タイマ，カウンタ(2)			タイマ，カウンタを理解し，シーケンス図に展開できる。 D2:2, D5:1			
	12. 総合演習(工場見学)(2)			シーケンス制御を必要とする工場見学を行うことにより，本授業の必要性を理解する。 C4:1, D2:1, D5:1			
13. 応用回路(2)			リレーシーケンス制御の応用回路について学習する。 D2:3, D5:1				
14. 総まとめ(2)			これまでの授業についてまとめる。 D3:1				
前期末試験							
15. 期末試験の解答・解説(2)							
評価方法	定期試験 60%，演習 20%，レポート・授業態度など 20%の比率で総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	制御機器Ⅰ(4)→制御機器Ⅱ(4)						
教 材	教科書：松下電器 製造・技術研修所編著 「制御基礎講座1 リレーシーケンス制御」 廣済堂出版						
備 考	相談は非常勤講師であるため，主として授業中となるが，適宜相談に応じる。(休み時間，電子 mail など)						