

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	高度専門特別講義Ⅰ（アドバ ンストコントロール）	
科目基礎情報							
科目番号	0016			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	プロジェクトデザイン工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	藤井 敏則						
到達目標							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	制御工学の実験的な応用について詳しく説明できる。			制御工学の実験的な応用について説明できる。		制御工学の実験的な応用について説明できない。	
評価項目2	ロボット工学の基礎実験について詳しく説明できる。			ロボット工学の基礎実験について説明できる。		ロボット工学の基礎実験について説明できない。	
評価項目3	シーケンス制御の実験について詳しく説明できる。			シーケンス制御の実験について説明できる。		シーケンス制御の実験について説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 専攻科の学習・教育目標 (SC)							
教育方法等							
概要	本科で勉強した, 制御工学, シーケンス制御, C言語, アセンブラ言語の知識や数学・物理学を応用して, ロボット制御を実験的に勉強することが目的である。ロボット工学の基礎となる実験装置などを用いて応用的な制御方法を理解する。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。						
注意点	制御工学の応用分野であり多方面に応用されているので十分理解すること						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	実験説明				
		2週	実験		実験装置の製作		
		3週	実験		実験装置の製作		
		4週	実験		実験装置の製作		
		5週	実験		実験装置の製作		
		6週	ロボット制御の基礎		LED点灯実験		
		7週	ロボット制御の基礎		電光掲示板の実験		
		8週	ロボット制御の基礎		スピーカの実験		
	4thQ	9週	ロボット制御の基礎		ステッピングモータの実験		
		10週	ロボット制御の基礎		サーボモータの実験		
		11週	ロボット制御の基礎		サーボモータの実験		
		12週	ロボット制御の基礎		通信実験		
		13週	ロボット制御の基礎		通信実験		
		14週	ロボット制御の応用		シーケンス制御実験		
		15週	ロボット制御の応用		シーケンス制御実験		
		16週	まとめ				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0