福井工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	卒業研究		
科目基礎情報							
科目番号	0126	科目区分	専門 / 必修				
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 9				
開設学科	電気電子工学科	対象学年	5				
開設期	通年	週時間数	9				
教科書/教材							
担当教員	佐藤 匡						
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要							
授業の進め方・方法							
注意点							
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	研究室配属 ガイダンス(評価方法等の説明)	多層ナノチューブを用いたペーストレス脳波電極			
		2週		色素増感型太陽電池の開発			
		3週		真空蒸着法によるCuGaS ₂ 薄膜の作製と評価			
		4週		RFスパッタ法によるCuInS ₂ /ZnOヘテロ構造の試作に関する研究			
		5週		最適化法を利用したアレーアンテナの指向性制御			
		6週		行政支援双方向情報システム			
		7週		簡略法を用いたアレーアンテナの指向性制御			
		8週		経路追従型スライディングモード制御に関する研究			
	2ndQ	9週		入力制限のあるシステムの予見制御			
		10週		離散有限個の入力による倒立振子制御			
		11週		自己相関関数を用いた楽器音の周波数解析			
		12週		パルス計数による音声データの音高判定			
		13週		音声の基本周波数変化に伴うフォルマント周波数への影響			
		14週		ArduinoとDCモータを用いた投石型ロボットアームの製作			
		15週		9軸慣性センサーとPINフォトダイオードを用いた放射線検出器の製作			
		16週		手指重心座標検出による仮想楽器システムの構築			
後期	3rdQ	1週	卒業研究中間発表会	階層型ニューラルネットワークを用いた指文字認識			
		2週		動画像/静止画像処理			
		3週		多層構造を持つ高温超伝導の新型集合体			
		4週		静電場と高温超伝導コイルを併用した新現象に関する研究			
		5週		室温における回転型新超伝導の誘導			
		6週		電力エネルギー教育用実験実習型教材の開発			
		7週		太陽光発電出力と設置環境の影響に関する研究			
		8週		電力系統学習方法の提案			
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週	卒業研究論文提出				
		15週	卒業研究発表会				
		16週					
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	0	0	0

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0