

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	電気電子工学演習Ⅰ	
科目基礎情報							
科目番号	0071			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気電子工学科			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	自作教材（授業時に配布）						
担当教員	堀川 隼世						
到達目標							
1年～3年（前期）まで学習した専門基礎科目（電気回路、電磁気学, ）の基礎的問題を理解し、解くことができる。							
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		電気回路・電磁気学の基礎的な問題を解き、説明することができる。		電気回路・電磁気学の基礎的な問題を説明することができる。		電気回路・電磁気学の基礎的な問題を説明することができない。	
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		これまで学習した専門基礎科目（電気回路、電磁気学, ）の基礎学力の定着を図る。					
授業の進め方・方法		電気電子工学（特に電気回路、電磁気学）についての説明を行い、演習問題を解く。また、それについての解説を行う。					
注意点		本科（準学士課程）：RB2(◎)					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	電気回路を解くための電気数学に関する講義		複素インピーダンスの様々な表記法を理解している。		
		2週	交流回路の基礎的なインピーダンスに関する講義		交流回路の基礎的なインピーダンスを計算することができる。		
		3週	交流回路（アドミタンス、瞬時値）に関する講義		交流回路（アドミタンス、瞬時値）の問題を解くことができる。		
		4週	交流回路（実効値、電力、力率、位相）		交流回路（実効値、電力、力率、位相）の問題を解くことができる。		
		5週	フェーザ表現		フェーザ表現の問題を解くことができる。		
		6週	共振回路		共振回路の問題を解くことができる。		
		7週	電気数学（微分、積分）		電気数学（微分、積分）の問題を解くことができる。		
		8週	電気数学（微分、積分）を用いた回路方程式に関する講義		電気数学（微分、積分）を用いた回路方程式を説明することができる。		
	4thQ	9週	電気回路の総合演習		8週目までの問題を解くことができる。		
		10週	電荷と電界に関する講義		電荷と電界に関する問題を解くことできる。		
		11週	帯電体と電界に関する講義		帯電体と電界に関する問題を解くことできる。		
		12週	静電容量に関する講義		静電容量に関する問題を解くことできる。		
		13週	誘電体に関する講義		誘電体に関する問題を解くことできる。		
		14週	コンデンサの極板間に働く力に関する講義		コンデンサの極板間に働く力に関する問題を解くことできる。		
		15週	電磁気学の総合演習（まとめ）		これまでの内容に於ける複合問題を解くことできる。		
		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							
	確認問題	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	100	0	0	0	0	0	100
中間まとめ	40	0	0	0	0	0	40
期末まとめ	40	0	0	0	0	0	40
小テスト	20	0	0	0	0	0	20