

科目名		電気理論II			
担当教員		清野 貴久		実務授業の有無	有
対象学科	電気電子工学科	対象学年	1年	開講時期	後期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	36時間
授業概要、目的、授業の進め方	三相交流回路及び電子回路など、電気回路理論の学習。				
学習目標 (到達目標)	電気工事士試験の電気回路問題を解答できる。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2021年版 第1種電気工事士筆記試験 すい~と合格 (株) ソールボックス 他				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	単相交流回路		実効値、位相、周波数など用語の理解。		
2	インピーダンス		誘導性及び誘導性リアクタンスの学習。		
3	三相交流回路		三相交流の基礎を学習。		
4	スター結線		スター結線の結線方法、相電圧、線間電圧の学習。		
5	デルタ結線		デルタ結線の結線方法、相電流、線間電流の学習。		
6	半導体		n形とp形の半導体の学習。		
7	ダイオード		半導体pn接合の整流作用の学習。		
8	トランジスタ		トランジスタの種類と動作原理の学習。		
9	電子回路		半導体を含む電子回路問題の学習。		
10	電工1種問題演習		交流回路問題の学習。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
平常点	課題	評価試験			
5 %	5 %	90 %	%	計算問題に苦手意識を持たないように学習を進める。	
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。					
実務経験教員の経歴	電気技術者として4年の実務。第1種電気工事士				