

科目名		電気理論 I			
担当教員		清野 貴久	実務授業の有無		
対象学科	電気電子工学科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	97時間
授業概要、目的、授業の進め方	電気回路の基礎理論を学習する。				
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版第二種電気工事士筆記試験模範解答集,配布プリント 等				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	電圧・電流・抵抗		電位差、電子の流れ、電流を妨げるものと学習。		
2	直流回路		電池による直流電源の電気回路の学習。		
3	直列回路・並列回路		抵抗の直列、並列による直流回路の違いを学ぶ。		
4	合成抵抗		公式を使って合成抵抗を計算する。問題演習。		
5	オームの法則		オームの法則を使って電気回路の計算問題を解く。		
6	電気抵抗の性質		公式をつかって電気抵抗値の計算をする。		
7	交流回路		交流電源による交流回路の基礎を学習する。		
8	静電気		静電気について基礎的な性質を学習する。		
9	磁気		電流がつくる磁界について学習する。		
10	電工2種問題演習		電工2種筆記試験過去問題の演習。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
平常点	課題	期末試験			
5 %	15 %	80 %	%	計算問題を1つでも多く理解する。	
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				