

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	資格対策講座 1	
科目基礎情報					
開設学科	電子・電気科	コース名	電気工学コース	開設期	前期
対象年次	1年次	科目区分	選択	時間数	30時間
単位数	2単位			授業形態	講義
教科書/教材	資料を配布する。参考書等は、授業中に指示する。				
担当教員情報					
担当教員	菅原 宏之		実務経験の有無・職種	有・電気工事および電気主任技術者業務	
学習目的					
第二種電気工事士資格の取得を目指し、第二種電気工事士国家試験の筆記試験の受験に必要な知識を学ぶ。 また既に電気工事士資格を有する者には授業を通して知識の再確認と向上を目指す。					
到達目標					
第二種電気工事士国家試験の筆記試験合格を目指す。					
教育方法等					
授業概要	第二種電気工事士試験に出題される内容について過去問などを参考にして学習する。				
注意点	既に電気工事士資格を有する者も知識の再確認と向上を目指す。 出席状況も重視する。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	70%	試験と課題、出席状況を総合的に評価する		
	小テスト	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する		
	その他	20%	第二種電気工事士国家試験の可否も考慮する		
授業計画（1回～8回）					
回	授業内容		各回の到達目標		
1回	電気工事士試験の概要と導入		電気に関係する資格を理解する。電線の許容電流を覚える		
2回	分岐回路と配電理論		過電流遮断器の容量とコンセントの組合せ等および幹線と分岐線の関係を理解する		
3回	施工方		電気工事の施工に必要な知識を理解する		
4回	電気理論		電線の抵抗、オームの法則、抵抗、インピーダンスを理解する		
5回	電気機器と検査方		電動機、照明器具および接地抵抗と絶縁抵抗の許容値などについて理解する		
6回	鑑別と屋内配線図		電気工事で使用する器具、工具の知識を付けるとともに屋内配線図を読めるようにする		
7回	関係法令		電気工事士法、電気工事業法、電気用品取締法より主題される内容を理解する		
8回	複線図および模擬試験		単線図を複線図に直せる。出題内容の60％以上正解が得られるようにする		