

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	高圧電気技術2	
科目基礎情報					
開設学科	電子・電気科	コース名	電気工事コース	開設期	前期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数	60時限
単位数	4単位			授業形態	講義
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。				
担当教員情報					
担当教員	阿部雅彦		実務経験の有無・職種	有・阿部電気工事	
学習目的					
この科目を受講する学生は、電気工事の施工技術の高度化に対応し、それに応じた電気工事の質的水準を確保するために、電気工事に従事する者の、 専門的な知識の向上を図ることを目的にします。					
到達目標					
この科目では建設現場において、電気工事の災害の防止、施工計画書の作成、安全遵守、第三者との調整などを、行うエキスパートとして活躍できる 「2級電気工事施工管理技士」の合格を目標にします。					
教育方法等					
授業概要	この授業では、自分の学びの意義を見出し、自分と関わる友達の学びも大切にします。具体的には、個人ワークやグループワークを取り入れ、共に高めあう喜びや、価値感を共有し、主体的に学びを進める力を身につけることを目標とします。				
注意点	この授業では、学生間、教員と学生のコミュニケーションを重視する。キャリア形成の観点から、理由のない遅刻や欠席は認めない。社会への移行を前提としたマナーで、授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。ただし、授業時数の4分の3以上出席しないものは定期試験を受験することができない。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験	60%			
	課題	30%			
	平常点	10%			
授業計画（1回～15回）					
回	授業内容		各回の到達目標		
1回	基本条項		「2級電気施工管理技士」の試験の内容を把握する		
2回	電気理論		基本的な公式を復習し理解する		
3回	理論の問題①		静電容量の求め方を復習し、理解する		
4回	理論の問題②		クーロンの法則・フレミングの左手・右手の法則を復習し理解する		
5回	理論の問題③		電気抵抗、キルヒホッフの法則を復習し理解する		
6回	理論の問題④		三相交流の線間電圧、相電圧の基本計算を復習し理解する		
7回	理論の問題⑤		指示計器の動作原理、記号のまとめ		
8回	電気機器		基本的な公式を復習し理解する		
9回	電気機器の問題①		同期発電機の並列運転の条件を復習し理解する		
10回	電気機器の問題②		同期発電機の極数と同期速度の式を復習し理解する		
11回	電気機器の問題③		変圧器の結線方式の特徴を復習し理解する		
12回	過去の問題（1）		問題の内容を把握する		
13回	過去の問題（2）		自分で理解する力を養う		
14回	過去の問題（3）		60％以上の正解を目指す		
15回	まとめ		全体のまとめ		