

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	電気工事实習 4	
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	後期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数	60時限
単位数	2単位			授業形態	実習
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	内田寿彦		実務経験の有無・職種	有・ 第一種電気工事士	
学習目的					
この科目を受講する学生は、電気工事の現場施工における電気設備配線工事の総合実習として、現場にて即戦力として対応できる内容を習得する事が出来ます。電気工事实習3にプラスアルファした内容となり、実験も加えたより理論的な実習内容となります。現場でも危険の伴う高圧受電設備での変圧器の特性や理論。制御技術や一般建築工事に対する応用実習。建築現場に模した実習設備での配線工事実習など多岐にわたる応用実習となり、現場での施工を行う上での基準を学び、総合的に理解できるようになるのがねらいです。					
到達目標					
この科目では、学生が電気工事業界から求めら、今後進むべき「即戦力としての電気工事施工技術者」としての理論的な考え方や施工技術の応用における、現場対応力の習得が目標となります。実際の施工現場をイメージし理解することが重要であり、時間の効率化や専用工具の使用方法を更に理解する。建築現場での作業分担や建設会社との連携に必要な知識を学び理解します。他業種や業界への発信力を養い、現場活動を行うための必要な能力を具体的にイメージすること、無駄の無い効率的な現場作業の重要性を理解することを目標にしている。					
教育方法等					
授業概要	この授業では、グループワークを中心に採り入れる。8名ほどのグループで実習・実験を行い、実際に電気工事の現場で行う作業に近い形での材料・工具を使用した課題作成を行うものとする。授業中での行動を通じて、学生の「理論的な機器の取り扱いに対する意識」を育成していく。この授業に主体的に参加する学生が、安全な作業に対しての提案能力を自分自身の言葉で語り、構築できるようになることを目指す。				
注意点	この授業では、現場での工事に対する意識を重視する。現場での作業を行う観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講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以上出席しない者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%	試験と課題を総合的に評価する		
	課題	30%	授業内容の理解度を確認するために実施する		
	平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する		
授業計画（1回～8回）					
回	授業内容		各回の到達目標		
1回	基本条項		高圧設備理論について理解する		
2回	高圧設備工事实験1		端末処理理論について理解する		
3回	高圧設備工事实験2		スターデルタの理論について理解する		
4回	高圧設備工事实験3		高圧変圧器の理論について理解する		
5回	高圧設備工事实験4		実験課題提出日		
6回	計装制御演習1		計装設備の制御や理論について理解する		
7回	計装制御演習2		計装設備の制御や取り扱いについて理解する		
8回	まとめ		全体のまとめ		