

科目名		機器・材料および工具			
担当教員		永井 恵一		実務授業の有無	有
対象学科	電気電子工学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方	電気設備及び電気工事に使用する機器・材料・工具を学習します。機器・材料・工具の名称、用途、使用上の注意点を学び、安全でよりより良い品質の電気工事ができることを目指します。テキストと実習室での実物を使って授業を進めていきます。				
学習目標 (到達目標)	電気工事士筆記試験 機器・材料・工具分野の問題を正答できる。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2021年版 ぜんぶ絵で見て覚える 第1種電気工事士筆記試験 すい〜と合格				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	電気機器		低圧、高圧の電気機器の名称、用途を学習する。		
2	電気材料		電線、ケーブル、配線器具、支持材料の名称、用途を学習。		
3	電気工具		絶縁工具、油圧工具、圧着工具など名称、用途を学習。		
4	電磁気学		磁界、磁気回路のオームの法則を学習。		
5	電動機		電動機の回転原理、種類、用途など学習。		
6	発電機		火力発電における発電機の発電原理、種類など学習。		
7	問題練習		各種電気関係資格試験の問題演習		
8					
9					
10					
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
平常点	評価試験			電気1種のテキストを導入として電験3種の内容及び2級電気工事施工管理の過去問研究にまで発展させます。必ずノートを持参して履修してください。	
10 %	90 %	%	%		
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	電子部品等の生産材営業35年				