

科目名		電気設備 II				
担当教員		富樫 久夫	実務授業の有無	○		
対象学科		建築設備システム科	対象学年	2年	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数		時間数	48
授業概要、目的、授業の進め方		空調設備、給水設備などには電気を使用する箇所が多い。そのため、設備工事・保守の現場でも第二種電気工事士免状が必要となる場面が多々ある。本講座は第二種電気工事士筆記試験に合格するために、電気理論から施工方法、機器・材料、法令等について過去問題を中心に学習していく				
学習目標 (到達目標)		第二種電気工事士筆記試験に合格し、就職後は免状所持者として顧客の要望に答えることができる知識を習得する				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		①第二種電気工事士筆記試験合格テキスト 梅田出版 ②第二種電気工事士筆記試験模範解答集 電気書院				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考			
1	電気理論 直流回路・交流回路・電動機・変圧器		テキストとノートにて(P.2~14) 電気の基礎となる直流電機の考え方、交流電気の特徴、電動機や変圧器の特性を、計算を中心に理解する			
2	配電理論		テキストとノートにて(P.16~26) 配電方式の違いによる消費電力の違い、損失や電圧降下の計算の方法を理解する			
3	配電設計		テキストとノートにて(P.28~39) 電線太さ・遮断器容量の決め方を理解し、幹線および分岐回路の設計基準を理解する			
4	機器		テキストとノートにて(P.42~48) さまざまな電気機器の名称および用途を覚える			
5	材料および工具		テキストとノートにて(P.50~73) さまざまな材料や工具の名称および用途と使い方を覚える			
6	施工		テキストとノートにて(P.74~88) 各種工事の施工場所の制限を理解し、施工方法の決まりと工事上の注意点を学ぶ			
7	法令		テキストとノートにて(P.90~99) 電気工事に関する法律のほか、電気用品安全法や電気設備技術基準について身近な例で学ぶ			
8	検査・測定		テキストとノートにて(P.102~112) さまざまな測定器の名称と使い方を覚える			
9	配線図		テキストとノートにて(P.114~154) 配線図の図記号を覚え、実際の配線図の読み方を身につける			
10						
評価方法・成績評価基準			履修上の注意			
取組姿勢	小テスト					
%	100 %	%	%	%	%	
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。			1年次に理解が足りなかった部分をもう一度学習します。単に過去問題の暗記で終わることなく、完全理解を目指す			
実務経験教員の経歴	電気・電子技術者として設計の現場に5年係わっていた 第一種電気工事士					