

科目名		機器・材料および工具			
担当教員		清野 貴久	実務授業の有無	○	
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	単位数		時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方	電気設備を理解するための機器、材料、工具の知識を習得する。				
学習目標 (到達目標)	電気設備設計で適切な機器、材料、工具を選定できる。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2020版2級電気工事施工管理技術検定試験問題解説集録版及び 配布プリント、配線器具カタログ 等				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	電気機器の構造		誘導電動機の原理と構造を学習。		
2	電気機器の性能		三相誘導機と単相誘導機の性能について学習。		
3	配線器具の構造		屋内配線工事に使用する配線器具の構造を学習。		
4	配線器具の性能		配線器具の性能、用途、施工場所に応じた種別を学習。		
5	電気工事用材料の材質		電線とケーブルの種類と特徴の学習。		
6	電気工事用材料の用途		施行場所に応じたケーブルの選定方法の学習。		
7	電気工事用工具の名称と用途		各種工事に使用する工具の名称と用途の学習。		
8	機器の選定		三相誘導機の選定の学習。		
9	器具の選定		配線図から配線器具を選定する演習。		
10	材料費の見積もり		材料見積もりの演習。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
平常点	課題	期末試験			
5 %	15 %	80 %	%	機器・材料・工具の選定方法を学ぶ。	
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		電気技術者として4年の実務 第1種電気工事士			