

科目名		電気設備実習Ⅰ			
担当教員		町田 実		実務授業の有無	○
対象学科	建築設備システム科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	48時間
授業概要、目的、授業の進め方	電気配線の接続、機器、材料、工具等の名称、機能や工事の手法などを学び、実習を通し第2種電気工事士技能の知識と技術の習得を目指す 1. 電気配線の接続、機器、材料、工具等の名称や機能をしっかりと理解する。 2. 電気工事の基本、手法を理解する。 3. 第2種電気工事士筆記試験【技能】の対策を十分に行う。 4. 安全に留意し技術習得まで繰り返し行い、合格基準の到達を目指す。				
学習目標 (到達目標)	・第2種電気工事士技能試験の単位作業が時間内に出来る様になり、最終到達として第2種の合格レベルの技術を習得する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	①電気工事実技教科書 (独) 雇用・能力開発機構				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	電線の接続 ・電線とケーブル、配線器具の接続 ・電線被覆の剥ぎ取り ・電線の切断、接続 ・公表問題のケーブルを配線図の通り切断する			方法：実習課題を製作する 達成目標：電工2種技能試験の単位作業が出来る。 ・公表問題のケーブルを配線図の通り切断できる。 準備学習：教科書で作業手順を予習	
2	各種配線工事 ・ケーブル配線工事 ・金属管工事 ・合成樹脂管工事			方法：実習課題を製作する 達成目標：電工2種技能試験単位作業が出来る。 ・各種工事の工具の使い方 ・各種配管のボックスへの取付 ・ボンド線の接続が出来る 準備学習：教科書で作業手順を予習	
3	電気機器及び配線器具の設置 ・コンセント回路 ・パイロットランプとスイッチ回路			方法：実習課題を製作する 達成目標：電工2種技能試験の単位作業が出来る。 ・複線図が書け、器具周りの接地線取付が出来る 準備学習：教科書で作業手順を予習	
4	電気機器、配線器具並びに電気工事用の材料 ・工具の名称及び使用方法 ・各種材料の名称と使用場所等			方法：実習課題を製作する 達成目標：電工2種技能試験単位作業が出来る。 ・輪作り・差込コネクタ-接続等の習熟 準備学習：教科書で作業手順を予習	
5	期末テスト ・第2種電気工事士技能試験の内容でテスト			方法：第2種電気工事士過去問題より出題 達成目標：第2種電気工事士技能試験過去問題合格 準備学習：項目1～4の手順や方法を復習	
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
定期試験	確認問題	平常点		電工第二種技能試験合格を目標とした知識、技術を伴う内容の為、理論を十分に理解したうえで、機器等の安全な取扱いに留意し繰り返し、積極的に取り組み技術術の習得を目指す	
90 %	5 %	5 %	%		
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		電気工事士・施工管理技士として30年間電気工事の現場に係わっていた。第一種電気工事士			