

日本工学院専門学校		開講年度	2019年度		科目名	屋内電気配線図	
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	1年次		科目区分	必修		時間数	60時限
単位数	4単位					授業形態	講義
教科書/教材	第2種電気工事士筆記試験すいーっと合格2019（ツールボックス）						
担当教員情報							
担当教員	若島伸行			実務経験の有無・職種	有・若島電気商会		
学習目的							
本科目は、実際に打ち合わせ、現場に赴き電気図面および各関連図面を精査し施工を進めていくという実務的な学習である。そのためには自己の理解力のみならず関連した者への指導という立場になることもあろう。そのために円滑な人間関係、そしてこれまで体験経験したことのない異なる能力が必要となる。本講義では科目の学習はもちろんのこと直面するであろう人間関係を少しでも学習し、学生の人間的資質向上への足掛かりになることが目的である。							
到達目標							
本講義では、電気図面の読み方、他建築図面の読み方を具体的に学習する。そのために授業では数多くの実際の図面を検証し学生たち同士の意見を交換し合いまた、日ごろ目にする建築現場、建築物件に興味を抱かせそれを参考にルールに沿った、そして学生自身が想像できる図面の作成、それにより将来設計に携わるまたはそれに特化した学生の育成を目標とする。							
教育方法等							
授業概要	この授業ではまず、基礎となる図記号を習得させ、設計の基礎となる配線図（複線図、単線図）を再度復習する。そしてキャド図にて図面を描く前段階として現場で手書きスケッチできるように指導し、自分の描いた図面に対し簡易的な見積もりができるところまでを目標とする。						
注意点	この授業では、学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。キャリア形成の観点から、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）。社会の動きや大学生の状況などを概説するので、自分でも、情報を収集し、起こっている事象の原因や今後の推移について考えること。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・課題	50%	試験と課題を総合的に評価する				
	小テスト	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	レポート	10%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	成果発表 (口頭・実技)	20%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する				
	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～15回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	総論			図面の重要性を理解する			
2回	図記号			図記号を習得する			
3回	配線図			再度単線図、複線図を理解する			
4回	図面を読む			実際の住宅電気図面を理解する			
5回	図面を読む			店舗等の電気図面を理解する			
6回	図面を読む			ビル等系統図面を理解する			
7回	作図			あらかじめ描かれた住宅図面に電気設備図を描く			
8回	作図			あらかじめ描かれた店舗図面に電気設備図を描く			
9回	作図			あらかじめ描かれたビル図面の系統図を考える			
10回	作図			参考資料を元に住宅電気図面を作成する			
11回	作図			参考資料を元に住宅電気図面を作成する			
12回	作図			参考資料を元に住宅電気図面を作成する			
13回	作図、見積もり			参考資料を元に住宅電気図面を作成し見積もりを作る			
14回	作図、見積もり			参考資料を元に住宅電気図面を作成し見積もりを作る			
15回	まとめ			全体のまとめ			