

2022年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科／電気工事コース											
屋内電気配線図											
対象	1 年次	開講期	後期	区分	必修	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	若島伸行			実務経験	有	職種	第一種電気工事士				
担当教員紹介											
自営業である電気工事会社を引き継ぎ、一般住宅やマンション・工場・医療機関などの一般電気工作物の改修工事や施工管理に従事。10数年前より日本工学院専門学校 電子・電気科の非常勤講師として、屋内電気配線図や電気工事施工方法・電気工事実習を担当。											
授業概要											
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。											
授業方法											
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。											
成績評価方法											
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									
履修上の注意											
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。											
教科書教材											
第2種電気工事士筆記試験すい一つと合格2019（ツールボックス）											
回数	授業計画										
第1回	図面の重要性を理解する										
第2回	図記号を習得する										
第3回	再度単線図、複線図を理解する										
第4回	実際の住宅電気図面を理解する										
第5回	店舗等の電気図面を理解する										

2022年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工事コース	
屋内電気配線図	
第6回	ビル等系統図面を理解する
第7回	あらかじめ描かれた住宅図面に電気設備図を描く
第8回	あらかじめ描かれた店舗図面に電気設備図を描く
第9回	あらかじめ描かれたビル図面の系統図を考える
第10回	参考資料を元に住宅電気図面を作成する
第11回	参考資料を元に住宅電気図面を作成する
第12回	参考資料を元に住宅電気図面を作成する
第13回	参考資料を元に住宅電気図面を作成し見積もりを作る
第14回	参考資料を元に住宅電気図面を作成し見積もりを作る
第15回	全体のまとめ