

2022年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科/電気工事コース											
電気施工方法 2											
対象	1年次	開講期	後期	区分	必修	種別	講義	時間数	15	単位	1
担当教員	内田寿彦			実務 経験	有	職種	電子・電気科 専任教員				
担当教員紹介											
<p>日本工学院専門学校卒業後、総合電気設備工事会社にて一般住宅からビル・マンション・工場の内線工事に従事。職長を経験後、施工管理技士として主に大手建設会社やデベロッパーから受注した現場の施工管理業務を行う。</p> <p>自営である住宅設備会社に転職後は大手都市ガス会社の委託業務の他、屋内電気配線工事や住宅リフォーム・住宅設備機器の販売や管理業務に従事。同時に日本工学院専門学校電子・電気科の非常勤講師を兼任。専任教員として転職後は主に電気工事実習や高圧電気技術などの科目を担当。</p>											
授業概要											
<p>この科目を受講する学生は、電気工事における電気工事の施工方法一連の流れを習得する事が出来ます。建築現場に合わせた施工や設備基準をもとに計装系を中心とした図面の作成や設計方法を学びます。そのためにはこれまで学んできた、基本的な電気工事施工方法や電気工事材料の知識も復習します。顧客からの要請に合ったプログラムを構築し、図面上に起し電気工事実習の場で実際に動作するのかを確かめる演習も行います。内容を繰り返し理解し、現場活動を行う上での基準を学び、総合的に理解できるようになるのがねらいです。</p>											
到達目標											
<p>この科目では、学生が電気工事業界から求めら、今後進むべき「電気工事施工管理技術者」としての計装関連の設計や施工の範囲における、基礎知識の習得が目標となります。計装プログラムを率先して理解すること。発注元となる顧客への正式な図面や設計の方法を理解する。施工現場での協力企業に向けた必要材料や施工手順を学び理解します。他業種や業界への発信力を養い、業務活動を行うための必要な能力を具体的にイメージすること、無駄の無い効率的な書類作成の重要性を理解することを目標にしている。</p>											
授業方法											
<p>この授業では、個人ワークやグループワークを採り入れる。また、電気工事実習の授業と連携し、施工基準ののりとした指導を行うものとする。授業中での行動を通じて、学生の「施工に対する意識」を育成していく。この授業に主体的に参加する学生が、顧客に対しての提案能力を自分自身の言葉で語り、構築できるようになることを目指す。</p>											
成績評価方法											
試験	60% 試験と課題を総合的に評価する										
課題	30% 授業内容の理解度を確認するために実施する										
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											
<p>この授業では、電気工事実習 2 との連携を重視する。認定授業の観点から、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）。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。</p>											
教科書教材											
第2種電気工事士筆記試験すいっと合格2019（ツールボックス）											
回数	授業計画										
第1回	電気工事の方法や施工手順の基準について理解する										
第2回	シーケンス制御について理解する										
第3回	シーケンス制御のラダー図について理解する										
第4回	シーケンス制御のタイムチャートについて理解する										
第5回	シーケンス制御について総合的に理解する										

2022年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科/電気工事コース	
電気施工方法 2	
第6回	使用機器の使用目的について理解する
第7回	配線接続の理論について理解する
第8回	全体のまとめ