

2022年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科/電気工事コース											
電気工事材料・工具											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
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>この科目では、主に電気工事の基礎となる材料や工具を学び理解していきます。工具では、腰道具から始まり実習で使用する工具を順番に学び現場で活用できるようにします。材料では、身の回りにあり見たことあるようなものから、ないものまでを教科書に沿って学んでいき、実際材料を見せながら手に取り触れて早く覚えられるようにします。それ以外にも配線図や図記号を理解したうえで単線図から複線図へと直すことができるようにし電気基礎を固めていきます。電気工事実習での予習、復習を含めたうえで授業を行い実習をより理解できるようにするのがねらいです。</p>											
到達目標											
<p>この科目では、主に電気工事の基礎となる材料や工具を学び理解していきます。工具では、腰道具から始まり実習で使用する工具を順番に学び現場で活用できるようにします。材料では、身の回りにあり見たことあるようなものから、ないものまでを教科書に沿って学んでいき、実際材料を見せながら手に取り触れて早く覚えられるようにします。それ以外にも配線図や図記号を理解したうえで単線図から複線図へと直すことができるようにし電気基礎を固めていきます。電気工事実習での予習、復習を含めたうえで授業を行い実習をより理解できるようにするのがねらいです。</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。他人が発する情報をどのように受けとめ、理解するか、さらにそれをどのように伝えていくかを意識しながら、授業を進める。授業中での行動を通じて、電気工事実習をより理解し自ら率先して実習ができるようこの授業で基礎を学び身に付けることを目指す。</p>											
成績評価方法											
試験	60%	試験と提出物総合的に評価する									
課題	30%	授業内容の理解度を確認するために行う									
平常点	10%	積極的な授業に参加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、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。</p>											
教科書教材											
第2種電気工事士筆記試験すいーと合格2019（ツールボックス）											
回数	授業計画										
第1回	材料工具の基礎を理解する										
第2回	配線図や図記号の理解する										
第3回	ケーブルや配管の種類を理解する										
第4回	電灯回路を複線図にする										
第5回	工事の種類について理解する										

2022年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工事コース	
電気工事材料・工具	
第6回	各種機器と測定の方法について理解する
第7回	電気工事法令を理解する
第8回	各種機器と測定の方法について理解する