

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
電気・電子科 電気工事コース											
テクノロジー実習											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	畑野 広行、萩原 重行、阿部 雅彦、長澤 正明、計良 信			実務 経験	有	職種	電気技術者				
授業概要											
電気工事の作業の中で一番の基本となる、電線の接続方法をまず習得し、安全で確実な施工が出来る技能を身につける。また、電気技術者にとって必須の測定器である回路計の製作や測定を通して、電気の取り扱いに慣れ、自動制御の一つであるシーケンス制御の回路設計と配線方法を習得する事を目的とする。また第二種電気工事士の養成施設の認定科目であるので、単位の取得が必須となる。											
到達目標											
第二種電気工事士試験（国家試験）に合格するレベルの知識と技術は勿論の事、実現場で即戦力として活躍する事の出来る技能を習得する事を目標とする。											
授業方法											
基本的には配布資料をもとに実習を進める。課題について説明すると共に、材料や工具の取り扱い上の注意点を理解させる。また、怪我をしないように安全作業に気を配らせる。質疑応答は随時受け付ける。											
成績評価方法											
試験・課題：60%試験と課題を総合的に評価する。小テスト：20%授業内容の理解度を確認するために中間試験を実施する。平常点：20%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											
授業中の私語や授業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。遅刻、欠席、作業態度不良、課題の欠陥項目とその数についても評価の対象とする。実習後の清掃及び整理整頓についても評価の対象とする。											
教科書教材											
電気設備技術基準・解釈／自作プリント											
回数	授業計画										
第1回	安全作業法、実習をする際のルール等について理解する										
第2回	器具未使用の接続課題を完成する事が出来る										
第3回	器具未使用の接続課題を完成する事が出来る										

2021年度 日本工学院八王子専門学校

電気・電子科 電気工事コース

テクノロジー実習

第4回	器具使用の接続課題を完成する事が出来る
第5回	器具使用の接続課題を完成する事が出来る
第6回	電線接続の応用課題を完成する事が出来る
第7回	コード・キャプタイヤケーブル類の端末処理をする事が出来る
第8回	回路計の製作をする事が出来る
第9回	回路計の校正・測定方法を理解する事が出来る
第10回	シーケンス制御の基礎を理解し課題を完成する事が出来る
第11回	主回路及びランプ回路の課題を完成する事が出来る
第12回	自己保持回路の課題を完成する事が出来る
第13回	動作優先回路の課題を完成する事が出来る
第14回	THRを使用した回路の課題を完成する事が出来る
第15回	寸動回路の課題を完成する事が出来る

2021年度 日本工学院八王子専門学校

電気・電子科 電気工事コース

テクノロジー実習

第16回

2か所制御回路の課題を完成する事が出来る

第17回

補助リレーを使用した回路の課題を完成する事が出来る

第18回

TLRを使用した回路の課題を完成する事が出来る

第19回

電動機の正転逆転回路の課題を完成する事が出来る

第20回

電動機のスター・デルタ始動回路の課題を完成する事が出来る