

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

電気施工方法 1

対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	計良 信和			実務 経験	有	職種	電気技術者				

授業概要

「電気工事はどのように行われるのか」をテーマとして、各種工事方法について、電気設備技術基準・解釈等で定められている法規に照らし合わせながら、具体的な事例を用いてその特徴を理解し習得する事を目的とする。この科目は「電気工事材料・工具」「電気工事実習1」「電気法令」などの科目と関連性があり、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を習得する事を目標とする。

授業方法

教科書や配布資料をもとにし授業を進める。各テーマごとに練習問題を配布し、授業の要点を確認しながら確実に理解度が向上する様に進めていく。また、電設業界の現場で必要とされる業務に関わる知識・技術の情報について適宜提供していく。質疑応答は隨時受け付ける。

成績評価方法

試験：80%試験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。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

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。授業時限数の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。遅刻、欠席、課題提出の遅れや未提出は、評価の対象とする。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。

教科書教材

第二種電気工事士筆記完全マスター第2版／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	電気工事の概要
第2回	電気工事の種類と施設場所
第3回	接地工事

電気施工方法 1

第 4 回	電線の接続(1)
第 5 回	電線の接続(2)
第 6 回	がいし引き工事
第 7 回	ケーブル工事
第 8 回	金属管工事
第 9 回	合成樹脂管工事
第 10 回	可とう電線管工事
第 11 回	ライティングダクト工事
第 12 回	弱電流設備工事
第 13 回	ネオン管工事
第 14 回	動力工事(1)
第 15 回	動力工事(2)

第16回	特殊施設場所工事
第17回	金属線び工事
第18回	地中埋設工事
第19回	応用電気回路
第20回	まとめ