2020年度　日本工学院八王子専門学校
電子・電気科　（電気工事コース）
配電理論・配線設計

対象	1年次	開講期	後期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	計良 信和			実務経験	有	職種	電気技術者				

授業概要

配線設計をする際に必要な、配電方式の選択から分岐回路の設計迄を、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て理解する。またその際に必要な理論と計算方法を具体的な事例から学び習得する事を目的とする。この科目は「屋内電気配線図」「電気法令」「電気回路1」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。質疑応答は随時受け付ける。

成績評価方法

試験・課題：80％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中間試験を実施する。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。

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	電気方式・配電方式
第２回	電線太さの決定
第３回	単相３線式配電の特徴

2020年度　日本工学院八王子専門学校	
電子・電気科　（電気工事コース）	
配電理論・配線設計	
第４回	引込線及び引込口配線
第５回	過電流保護
第６回	地絡保護
第７回	接地の概要
第８回	電圧降下・電力損失
第９回	幹線の設計
第１０回	分岐回路の設計