

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)											
電気機器 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	萩原 重行			実務 経験	有	職種	電気技術者				
授業概要											
<p>「電気を作る・変換する・利用する」を目的として使用される電気機器の特性や動作原理、構造などを理解すると共に、これらの機器を扱い管理する上で必要な各種計算方法を習し、使用する際に特に注意すべき運転や操作の方法についても学び、理解する事を目的とする。この科目は「サイエンス」「テクノロジー基礎」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。</p>											
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											
<p>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。因た、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。</p>											
成績評価方法											
<p>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。</p>											
履修上の注意											
<p>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。</p>											
教科書教材											
第二種電気工事士筆記完全マスター 第2版/自作プリント											
回数	授業計画										
第1回	電気機器の概論										
第2回	直流発電機 (1)										
第3回	直流発電機 (2)										

電気機器 1

第4回	直流電動機 (1)
第5回	直流電動機 (2)
第6回	変圧器 (1)
第7回	変圧器 (2)
第8回	変圧器 (3)
第9回	変圧器 (4)
第10回	変圧器 (5)
第11回	誘導電動機 (1)
第12回	誘導電動機 (2)
第13回	誘導電動機 (3)
第14回	誘導電動機 (4)
第15回	光源

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)

電気機器 1

第16回

蛍光灯器具 (1)

第17回

蛍光灯器具 (2)

第18回

電気機械器具

第19回

電気機器周波数特性

第20回

総論