

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
電子・電気科 電子工学コース											
電気回路 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	石戸橋 一貴			実務 経験	有	職種	電気機器設計				
授業概要											
直流回路などの電気回路について学びます。											
到達目標											
電気を学ぶ上で必要な電圧・電流・電力についてしっかりと学ぶ。機器を構成する電気回路の解析に必要な基礎力を習得する事を目標とする。また、無線通信技術の資格試験などに出題される基本問題を解く力をつけることを目標とする。											
授業方法											
電気の基礎である電流、電圧、電力、抵抗や回路の基本である並列、直列、ブリッジなどについて解説、演習を交えながら学ぶ。演習を行うことによって、授業の内容を理解するとともに、計算問題、応用問題ができるように学習を進める。											
成績評価方法											
試験・課題：40％試験と課題を総合的に評価する。小テスト：40％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											
演習問題を繰り返し行い、実践力を身につけること。授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。遅刻や欠席は認めない。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。第二級陸上無線技術士の科目免除認定に必要な科目である。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											
テキストブック電気回路（日本理工出版会）											
回数	授業計画										
第1回	電流・電圧・磁力										
第2回	オームの法則										
第3回	キルヒホッフの法則										

2023年度 日本工学院八王子専門学校	
電子・電気科 電子工学コース	
電気回路 1	
第4回	分流・分圧
第5回	演習1
第6回	直流の電力
第7回	電気抵抗
第8回	直流回路の解き方
第9回	行列式
第10回	演習2
第11回	電気抵抗
第12回	回路の定理と活用(1)
第13回	回路の定理と活用(2)
第14回	Y-Δ変換
第15回	演習3