

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
電気・電子科 電気工学コース											
テクノロジー基礎 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	長澤 正明			実務 経験	有	職種	電気主任技術者				
授業概要											
テクノロジーの基礎知識や計算手法について学ぶ。											
到達目標											
電気を扱う上で必要となる電流・電圧など各種の値を求めるための計算方法を学び、今後の専門科目における計算を進める事ができる計算力を習得する事を目標とする。											
授業方法											
基礎的な数学の計算方法を学び、学んだ計算方法がどのような電気回路を解くために必要なのかを説明していく。更に、問題を解きながら電気系数学の基礎力を養う。											
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											
授業に取り組む姿勢・積極性を重視する。キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などについては厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業時間の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ので注意すること。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											
電験第3種かんたん数学/石橋千尋著電気書院											
回数	授業計画										
第 1 回	分数と合成抵抗の計算										
第 2 回	平方根の計算										
第 3 回	文字式と式の展開										

2021年度 日本工学院八王子専門学校	
電気・電子科 電気工学コース	
テクノロジー基礎 1	
第 4 回	因数分解
第 5 回	一次方程式と移項
第 6 回	連立一次方程式
第 7 回	行列式と連立方程式
第 8 回	二次方程式
第 9 回	角度と三角比
第 1 0 回	三角関数の重要公式
第 1 1 回	ベクトルのたし算、ひき算
第 1 2 回	複素数とその計算法則
第 1 3 回	ベクトル図と複素数
第 1 4 回	最大定理と最小定理
第 1 5 回	指数と指数法則