

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											
テクノロジー基礎 2											
対象	1 年次	開講期	後期	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	設計職（電気機器設計・製造）				
授業概要											
ものづくり解析などに必要な数学を学びます。											
到達目標											
電気や無線通信技術を扱う上で必要となる電流・電圧など各種の値を求める為の計算方法を学び、今後の専門科目における計算を進める事が出来る計算力を習得する事を目標とする。											
授業方法											
関数のグラフや三角関数の復習を行ってから、それらを十分理解したうえで、微分・積分や無線通信技術に必要な内容について学習する。個々の理解度把握のために定期試験以外で各項目ごと小テストを行う。											
成績評価方法											
試験・課題：70％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：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											
予習・復習を行い、自学自習の習慣を身につけること。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											
参考書・参考資料等は、授業中に指示する。											
回数	授業計画										
第1回	関数のグラフの復習										
第2回	三角関数の復習										
第3回	指数関数、対数関数の復習										

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	
テクノロジー基礎 2	
第4回	微分とは
第5回	微分係数
第6回	微分計算
第7回	合成関数の微分
第8回	三角関数の微分
第9回	指数関数、対数関数の微分
第10回	積分とは
第11回	不定積分
第12回	置換積分
第13回	定積分
第14回	回転体の面積と体積
第15回	まとめ