

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											
サイエンス											
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	小山 敬治			実務 経験	有	職種	コンサルタント（電子技術）				
授業概要											
サイエンスの知識として、物体の運動や力などについて学びます。											
到達目標											
電子技術、通信技術、無線技術の基礎となる物理原則を中心に学ぶ。無線従事者試験等に対応する基礎力をつける。また、新たに開発される技術に対応するための基礎力を身につけ応用力を持った技術者となることを目標とする。											
授業方法											
運動物理、電気物理を中心に学ぶ。現象の理解、解析を行うために数学力が重要となる。授業中に行う演習を通じ数学力も養いながら、物理現象について理解を進める。											
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実施する。レポート：5％授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：5％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。なお、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											
わかるAI・DD種全資格(基礎)											
回数	授業計画										
第1回	物理量の表し方										
第2回	力学の基礎										
第3回	運動の法則										

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	
サイエンス	
第4回	振動
第5回	エネルギー
第6回	物質構造
第7回	クーロンの法則
第8回	電位と電界
第9回	電気力線と電束
第10回	静電容量
第11回	コンデンサの接続
第12回	電流による磁界
第13回	磁界の強さ
第14回	電磁エネルギー
第15回	まとめ