

2023年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科／電気工学コース											
サイエンス											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	一杉 和良			実務経験	有	職種	第三種電気主任技術者				
担当教員紹介											
大学や専門学校の講師として20年を超える電気の基礎から応用までの授業（サイエンス・電気回路・電気機器・電動力応用・高圧電気技術・電気法規など）を担当した実務経験を持つ。											
授業概要											
この授業では、体の運動、力、エネルギーに関する公式について單元ごとに演習を行いながら理解を深める。											
到達目標											
この科目では、物体の運動、力、エネルギーについて理解を深め、他の科目に応用できるように十分な知識を身に付けることを目標とする。											
授業方法											
講義形式を基本とする。例題の解法をし、その後、演習を行い自身の理解度の確認が出来るよう努める。											
成績評価方法											
試験・課題	90%	試験と課題を総合的に評価する									
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									
履修上の注意											
この授業では、授業中の私語や受講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。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。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。											
教科書教材											
自然科学の基礎としての物理学											
回数	授業計画										
第1回	物の量の表し方（数値、単位）を理解する										
第2回	位置と速度と加速度の関係について理解する										
第3回	図を使った位置と速度と加速度の関係について理解する										
第4回	等加速度直連運動している物体の位置と速度について理解する										
第5回	ニュートンの運動の3法則について理解する										

2023年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工学コース	
サイエンス	
第6回	万有引力の法則と重力が関係する運動について理解する
第7回	平面運動の表し方について理解する
第8回	運動量と力積の関係について理解する
第9回	力の合成について理解する
第10回	摩擦力のある運動について理解する
第11回	力のつり合いの条件について理解する
第12回	力と仕事の関係について理解する
第13回	位置エネルギーと運動エネルギーについて理解する
第14回	力学的エネルギー保存則について理解する
第15回	全体のまとめ