

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・後期・A群	
	対象学科・専攻	機械工学科・土木工学科	
物 理 (Physics)	担当教員	赤澤 正治 (Akazawa, Shoji)	
	教員室	一般科目棟 3階 (tel.42-9053)	
	E-Mail	akazawa@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 履修単位 / 1単位		
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 15回		
〔本科目の目標〕 力学を中心とする物理の基本事項を重点的に学習し、現象に対する物理的なものの見方と考え方を身につける。			
〔本科目の位置付け〕 物理 で学んだ質点の力学を更に深めると共に、立体的な運動や剛体、流体の性質の基礎事項を学習する。			
〔学習上の留意点〕 力学現象の本質をまず定性的に理解し、次に定量的、数学的に取り組むことが肝要である。 授業の進捗状況に応じて演習問題を解く。			
〔授業の内容〕			
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標	
1. 平面・空間での運動 ベクトルとスカラー 重力下での運動 等速円運動 慣性力 --- 後期中間試験 ---	14	ベクトルとスカラーの違いを理解できる。 ベクトルの合成ができる 水平投射を理解できる 斜方投射を理解できる 斜面上の運動を理解できる 等速円運動を理解できる 慣性力・遠心力を理解できる 項目1.の達成度を確認する	
2. 剛体と流体に作用する力 剛体に作用する力 流体に作用する力	11	力のモーメントを理解できる 剛体のつり合い条件を理解できる 圧力を理解できる パスカルの原理を理解できる 浮力を理解できる	
3. 物理実験 --- 後期末試験 --- 答案返却と解説	5	長さの測定 質量の測定 振り子の周期測定 フックの法則 反発係数の測定 を実施予定 項目2.の達成度及び物理実験についての理解度を確認する 各試験において間違った部分を理解できる	
〔教科書〕高専の物理、小暮陽三編集、森北出版 〔参考書・補助教材〕物理図解、中村英二他監修、第一学習社			
〔成績評価の基準〕中間及び期末試験(70%) + 平常テスト及びレポート(30%)			
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕3-a 〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 〔JABEEとの関連〕			