

科目名	教理演習 Science Seminar			担当教員	秋元秀美		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	1
分野	一般	授業形式	講義・演習	科目番号	13220019	単位区別	履修
学習目標	演習形式で実際に問題を解く事により, 1,2年で学ぶ理数系教科の基礎学力を定着する。						
進め方	毎回, 学習項目に沿った内容の小テストを行い, その解説を行う。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 力学 I (8) (1) 物体の運動 (2) 落下問題 (3) 力のつりあい (4) 運動の法則 (5) 力学的エネルギー ----- [前期中間試験](1)			速度, 加速度, 運動の法則を理解し, さまざまな運動において運動方程式を立てて, 解くことができる。 D1:1,2 仕事の計算ができ, 力学的エネルギーの保存則を用いた計算ができる。 D1:1,2			
	2. 答案返却・解説(1) 3. 力学 II (8) (1) 運動量と力積 (2) 円運動 (3) 単振動 (4) 万有引力 前期末試験			運動量, 力積を理解し, 運動量保存則を用いた計算ができる。 D1:1,2 円運動など力の向きが一定でない物体の運動に関する計算ができる。 D1:1,2			
	4. 答案返却・解説(1) 5. 波動(5) (1) 波の性質 (2) 音波 (3) 光波 ----- [後期中間試験](1)			波動の概念を理解し, 典型的な例である音波, 光波の性質について理解し, 計算できる。 D1:1,2			
	6. 答案返却・解説(1) 7. 熱力学(5) (1) 熱とエネルギー (2) 気体の変化と分子運動 (3) 気体の状態変化 後期末試験			熱力学の基本的な法則を理解し, 熱力学量を計算できる。 D1:1,2			
	8. 答案返却・解説(1)						
	評価方法			定期試験 50%, 平常点(小テストや課題提出等)50%の比率で総合的に評価する。			
	履修要件			特になし			
関連科目			物理(1年) → 物理(2年), 教理演習(2年)				
教材			教科書: 三浦登他著「物理基礎」「物理」東京書籍				
備考							