

科目名	数理演習 Science Seminar			担当教員	黒木 経秀		
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	15220019	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，宿題を課し，授業でその解説を行う。また，適宜，宿題の内容についての小テストを行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 物体の運動(1) 2. 落体の運動(1) 3. いろいろな力と力のつりあい(2) 4. 運動の法則(1) 5. 仕事と力学的エネルギー(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			
	----- [前期中間試験](1)			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			
	6. 答案返却・解説(1) 7. 運動量と力積(2) 8. 等速円運動(2) 9. 惑星の運動と万有引力(1) 10. 単振動(1)			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			
	前期末試験						
	11. 答案返却・解説(1) 12. 波動(6) (1) 波の性質 (2) 音波 (3) 光波			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			
	----- [後期中間試験](1)						
	13. 答案返却・解説(1) 14. 熱力学(6) (1) 熱とエネルギー (2) 気体の状態変化と熱力学第1法則 (3) 熱力学第2法則と気体分子の熱運動			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			
	後期末試験						
	15. 答案返却・解説(1)						
評価方法	定期試験 70%，平常点(小テスト，宿題，提出物など)30%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Ⅰ(1年) → 物理Ⅱ(2年)，数理演習(2年)						
教材	配布するプリント 教科書：三浦 昇 他 著 「物理基礎」東京書籍 三浦 昇 他 著 「物理」東京書籍 問題集：数研出版編集部 編 「リードα物理基礎・物理」 数研出版						
備考	オフィスアワーは，水曜の放課後とする。						