

2013年度 前期	リフレクションペーパー
-----------	-------------

学科名	生物環境化学科						
科目名	物理学 I						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	1年前期		
必修・選択の別	選択科目(バイオサイエンスコース)／選択科目(食品生物資源コース)／選択科目(エネルギー・環境コース)						
担当者	中野 吉正						
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・運動方程式を理解し、一次元運動(等加速度運動・単振動)を解くことができる。 ・運動方程式から力学的エネルギー保存則を導くことができる。 ・極座標を用いて、天体の運動を解くことができる。 ・天体の運動から質量に関する情報を得ることができる。 ・波動の特徴を説明できる。 						
日程と内容	4/12 導入・成績評価の方法、物理学とは 4/19 ベクトル、ベクトルの和・ベクトルとスカラーの積 4/26 ベクトルのスカラー積・関数 5/ 3 直線上の運動、位置・速度・加速度 5/10 2次元平面、3次元空間の運動 5/17 力と運動、等速円運動 5/24 単振動、単振動の実験 5/31 運動エネルギーと仕事 6/ 7 力学的エネルギーの保存則 6/14 万有引力と惑星の運動 6/21 振動と波動、波の記述(振幅、波長、周期、速度) 6/28 波の反射・定常波(1) 7/ 5 波の反射・定常波(2)、うなり 7/12 波の合成と成分分解 7/19 総合復習 7/26 定期試験						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験		部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題	40%	計	100%			
	演習						
授業到達目標の達成度	当初の授業目標は講義でおおむねカバーできたが、惑星の運動についてはそれを円軌道に限定したため、極座標を扱うことはなかった。学生の達成度は、提出されたレポートと定期試験で確認できた。						
反省点	最初の部分の関数に対する説明が必要最低限で、学生の理解には不十分だったようである。この点は、演習問題を多く提供すべきだった。また、エネルギー保存については、より多くの例を挙げて説明すべきであった。						
来年度の計画	基本的に今年と同じ内容で講義を進める。ただし、後半の振動と波に関する部分は演示を改良して理解をいっそう深めさせたい。						
授業評価アンケートに対するコメント	学生はおおむね真面目に受講しているようだったが、多くの学生には興味を引きつけることができなかつたせい、消極的な受講に終わったようである。これに対しては、学習の意義づけをより明確にできる題材をいっそう講義に取り込む必要があるだろう。						
履修登録者数	60名	定期試験 受験者数	54名	合格者数	48名	合格率	89%