

年度 2008 学期 後期	曜日・校時 木曜日 I 校時	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	物理学 (身近な現象の力学) Physical Science (Dynamics in our lives)		
対象年次 1・2 年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 自然科学科目	
担当教員(科目責任者) / E メールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 松下 吉樹 /Eメールアドレ: yoshiki@nagasaki-u.ac.jp /研究室: 水産学部本館 1F /TEL:819-2803 /オフィスアワー: 平日の午後 4 時以降			
担当教員(オムニバス科目等)			
<p>授業のねらい/授業方法 (学習指導法) /授業到達目標</p> <p>授業のねらい: 力学は物理学で最初に学ぶ項目です。本講義では、身近なところで起こる運動に関する現象を理解し、ものごとを科学的に考える力を養っていただきたいと思います。</p> <p>授業方法: 身近な現象に見られる運動や力の種類を写真や動画などを活用して実感していただき、簡潔に解説を行います。また、レポートを課することもあります。</p> <p>授業到達目標: 力学の基礎を理解し、運動や力の種類を説明できるとともに、それを科学的にあるいは定量的に説明できる。</p>			
<p>授業内容(概要) /授業内容(毎週毎の授業内容を含む)</p> <p>授業内容(概要)</p> <p>講義内容は下記の通りです。</p> <p>第1回 インTRODクシヨ: 単位系と有効数字 第2回 運動(1): リンゴの落下 第3回 運動(2): 人工衛星 第4回 力(1): 運動方程式 第5回 力(2): 雨滴とスカイダイビング 第6回 振動運動: バンジージャンプ 第7回 仕事とエネルギー(1): 重量挙げ 第8回 仕事とエネルギー(2): ジェットコースター 第9回 身近な力学問題に関する調査 第10回 回転運動: スプリング 第11回 万有引力: 人工衛星再び 第12回 相対運動: 電車のつり革 第13回 弾性(1): ストレスは物理用語 第14回 弾性(2): ロープはすごい 第15回 全授業の総括(試験含む)</p>			
キーワード	力学, 運動, 力		
教科書・教材・参考書	教科書は使用しないで、必要に応じてプリントを配布します。 参考図書も適宜紹介します。「視覚でとらえるフォトサイエンス物理図録」(数研出版)など。		
成績評価の方法・基準等	課題レポート 40%, 試験結果 50%, 受講態度 10%として総合的に評価します。		
受講要件(履修条件)	特になし。下記の備考にご注意下さい。		
本科目の位置づけ / 学習・教育目標	身近に起こる簡単な運動現象などを物理学的な視点で捉えることが可能な、力学の基礎を習得することを目標とします。		
備考(準備学習等)	講義はセンター試験等で物理を選択しないなど、以前に物理を学んだことがないような学生に向けて行います。		