

# 科目区分：自然科学科目

授業科目名	物理科学（副題：暮らしの物理科学）					学期	曜日	校時
英語名	Physical Science (Sub-Title: Physical Science in Our Life)							
担当 教官名	野口 正人 棚橋 由彦	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	水曜	4校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>「物理科学」の対象は広範囲に及ぶが、本授業では、我々の暮らしに密接に関係した現象を取り上げて受講者の理解を促し、今後の生活に役立て得る実力を養わせる。</p> <p>授業の最初では、「物理科学」の力学的素養を授けることに力点を置く。続いて、日々の暮らしの中で出会う土に関する話題を通して、また、水や空気といった流体に関する話題を通して、暮らしの物理科学について考える。</p>								
テキスト、教材等								
教科書は用いず、適宜、授業計画に沿った資料を配布する。								
対象学生	成績評価の方法					教官研究室		
全学部	成績評価は毎回の授業の理解度をレポートや小テストで判定するものとし、定期試験期間の試験は行わない。また、「授業への参加状況」をも重視し、評点の30%を当て、残りは前述の理解度評価に当てる。							
授 業 計 画								
<p>第1回 概説、物理科学の基礎</p> <p>第2回 力とつりあい</p> <p>第3回 物体の運動</p> <p>第4回 運動エネルギーと位置エネルギー</p> <p>第5回 運動量法則 (第1～5回の授業では、力学面での基礎素養を培う)</p> <p>第6回 大雨で斜面が壊れるのはなぜ?</p> <p>第7回 砂が水になるって本当? (地震の物理科学)</p> <p>第8回 土だって強くなれる-圧密の世界-</p> <p>第9回 土だって強くなれる-補強土の世界- (第6～9回の授業では、日々の暮らしの中で出会う土に関する話題を取り上げて、物理科学の理解を促す)</p> <p>第10回 保存則と流れの定式化</p> <p>第11回 サイフォン、逆サイフォンの利用：人々の知恵</p> <p>第12回 自然エネルギーの利用</p> <p>第13回 淀んだ流れは暮らしの大敵</p> <p>第14回 共生型の暮らしに見る物理科学 (第10～14回の授業では、水や空気といった流体の運動に関する話題を取り上げて、物理科学の理解を促す)</p> <p>第15回 定期試験に替えて全体の復習</p>								
<p>オフィスアワー（質問受付時間）：          野口正人：月曜日 5校時 教官研究室          棚橋由彦：火曜日 5校時 教官研究室          なお、質問はこれ以外でも受け付けるが、事前にアポイントをとること。</p>								