

佐野短期大学シラバス2014

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
生活の中の物理学 Physics in the life		1年	前期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
2単位	講義	選択	特になし	
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
特になし				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
特になし				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー	電話番号・メールアドレス	
稲見 崇 司	本館2F	授業中に指示します	授業中に指示します	
授業の概要				
物理学は様々な現象を原理や法則でとらえる「物の理」についての学問であるが、物の理だけでなく社会現象や毎日の生活一般の中の「人の理」にも通ずる考え方を学ぶこともできるものである。本講義ではそのような社会的な考え方への応用ができる授業とする。				
授業の目標				
①基本的な物理学の「物の理」の原理や法則を数式化できるようにする。 ②生活一般の中の「物の理」を図式化できるようにする。 ③社会現象にも原理や法則を当てはめることができ、自らの行動に物理法則を活用できるようにする。				
授業の方法				
原理や法則について、できるだけ現実の体験から類推できるような観点から説明する授業とする。				
学習の成果（学習成果）				
①様々な物理的現象を数式化するとともに、生活一般の中の「物の理」を自ら探求できる。 ②社会現象にも原理や法則を当てはめることができ、物理法則を応用した行動ができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	ガイダンス、「物の理」について			
第2回目	動くことと止まること			
第3回目	エネルギーはどこから来てどこへ行くか			
第4回目	様々な生活の中の振動			
第5回目	音も光もスマホのやり取りもみんな波			
第6回目	メガネの原理は光の屈折			

第7回目	電気が通るもの通らないもの半分通るもの		
第8回目	電気の抵抗勢力		
第9回目	電気はバケツリレーで伝わる		
第10回目	地球はでっかい電磁石		
第11回目	磁気と力で電気ができる		
第12回目	みんなの家の電線は直列でつながってるか並列でつながっているか？		
第13回目	炊飯器ってコンピュータ？		
第14回目	生活の中の物理学知識の確認		
第15回目	宇宙と人間とガイアの窓		
成績評価の方法と基準			
評価の領域		割合	評価の基準
授業参加態度			
レポート	20%	授業の内数回は物の理の図を整理し提出する。全ての記述が充たされて満点とする。	
調査報告書			
小テスト			
試験	80%	シラバスに沿った授業内容を概ね網羅した理解度テストとして、14回目に生活の中の物理学知識の確認テストを行う。授業中に各自が作成したノートのみ参照可とする。全ての回答が正しく充たされて満点とする。	
発表内容（態度含む）			
その他			
教科書と参考図書			
毎回の題材に適したプリントの配布等でテキストに代える。			
履修上の留意点・ルール			
授業では図を描くことが多いので、必ず当授業用の独立したノート(他の科目と一緒にのノートとしないこと)を各自用意すること。			