

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	物理	
科目基礎情報							
科目番号	0081		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	ビジネスコミュニケーション学科		対象学年	2			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材	高等学校「新編物理基礎」高木堅志郎 植松恒夫 他16名 啓林館						
担当教員	鈴木 三男						
到達目標							
①自然の中にひそむ、少数の基本法則を基礎的な数学をもって表現し理解すること。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	物理学の基礎を学ぶ。物体の運動とエネルギー・物理現象とエネルギーについて、日常生活と結びつけて学習する。						
授業の進め方・方法							
注意点	科学の基礎的なことばを正しく理解する。エネルギーの概念をもって事象を考え、基礎的な問題の演習を行い理解を深める。 定期試験の成績を70%、小テストや課題の総点を20%、平常点を10%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	物理と私たちの生活	物理と私たち、物理の歴史、物理量の測定と扱い方			
		2週	物体の運動 1	速さと速度			
		3週	物体の運動 2	加速度			
		4週	物体の運動 3	落下する物体の運動			
		5週	物体の運動 4	物体の運動のまとめ			
		6週	力と運動 1	力			
		7週	力と運動 2	運動の法則			
		8週	力と運動 3	運動方程式の応用			
	2ndQ	9週	力と運動 4	圧力と浮力、力と運動のまとめ			
		10週	仕事とエネルギー 1	仕事			
		11週	仕事とエネルギー 2	運動エネルギーと位置エネルギー			
		12週	仕事とエネルギー 3	力学的エネルギーの保存、仕事とエネルギーのまとめ			
		13週	熱とエネルギー 1	熱とは何か			
		14週	熱とエネルギー 2	熱量			
		15週	熱とエネルギー 3	熱の利用、熱とエネルギーのまとめ			
		16週					
後期	3rdQ	1週	波とエネルギー 1	波の伝わり方			
		2週	波とエネルギー 2	波の性質			
		3週	波とエネルギー 3	音波			
		4週	波とエネルギー 4	音源の振動			
		5週	波とエネルギー 5	気柱による音さの振動数の測定			
		6週	波とエネルギー 6	波とエネルギーのまとめ			
		7週	電気とエネルギー 1	静電気			
		8週	電気とエネルギー 2	電流 1			
	4thQ	9週	電気とエネルギー 3	電流 2			
		10週	電気とエネルギー 4	交流と電磁波			
		11週	電気とエネルギー 5	電気とエネルギーのまとめ			
		12週	エネルギーとその利用 1	いろいろなエネルギーとその利用			
		13週	エネルギーとその利用 2	エネルギーとその利用のまとめ			
		14週	問題演習	問題演習			
		15週	物理学が拓く世界	物理学と私たちの生活について			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	課題	平常点	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	20	10	0	0	0	100
基礎的能力	70	20	10	0	0	0	100

專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0