

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	物理	
科目基礎情報							
科目番号	0019		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							
学習・教育到達度目標 (B)							
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