

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	物理基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0084			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: 1		
開設学科	物質工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	3		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	プリント						
担当教員	鈴木 三男						
到達目標							
①基礎的な物理現象が理解できるようになる。 ②日本語によるレポートが作成できるようになる。 ③基本的物理量が使えるようになる。							
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							
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	前期は、基礎的な物理実験を行う。後期は基礎的な物理問題の演習を行う。						
授業の進め方・方法	前期試験は実施しない。後期試験は実施しない。 実験レポートと、小テスト等から総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
注意点	前期は物理実験についてレポート作成を着実に行うこと。後期は演習問題の予習、復習を行うこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	授業概要説明		基礎実験概要		
		2週	基礎物理実験 (力学 1)		静止摩擦力 1		
		3週	基礎物理実験 (力学 2)		静止摩擦力 2		
		4週	基礎物理実験 (力学 3)		等速円運動 1		
		5週	基礎物理実験 (力学 4)		等速円運動 2		
		6週	基礎物理実験 (力学 5)		単振り子の周期		
		7週	基礎物理実験 (力学 6)		ばね振り子の周期		
		8週	基礎物理実験 (熱力学 1)		固体の比熱 1		
	2ndQ	9週	基礎物理実験 (熱力学 2)		固体の比熱 2		
		10週	基礎物理実験 (波動 1)		固有振動 1		
		11週	基礎物理実験 (波動 2)		固有振動 2		
		12週	基礎物理実験 (波動 3)		屈折率 1		
		13週	基礎物理実験 (波動 4)		屈折率 2		
		14週	基礎物理実験 (波動 5)		凸レンズ、凹レンズ 1		
		15週	基礎物理実験 (波動 6)		凸レンズ、凹レンズ 2		
		16週					
後期	3rdQ	1週	授業概要説明		基礎物理演習概要		
		2週	基礎物理問題演習 (力学 1)		斜方投射		
		3週	基礎物理問題演習 (力学 2)		運動の法則		
		4週	基礎物理問題演習 (力学 3)		力学的エネルギー		
		5週	基礎物理問題演習 (力学 4)		運動量		
		6週	基礎物理問題演習 (力学 5)		力のモーメント		
		7週	基礎物理問題演習 (力学 6)		重心		
		8週	基礎物理問題演習 (力学 7)		第一宇宙速度		
	4thQ	9週	基礎物理問題演習 (力学 8)		第二宇宙速度		
		10週	基礎物理問題演習 (熱力学 1)		気体の仕事		
		11週	基礎物理問題演習 (熱力学 2)		内部エネルギー		
		12週	基礎物理問題演習 (熱力学 3)		熱力学第一法則		
		13週	基礎物理問題演習 (熱力学 4)		気体の状態変化		
		14週	基礎物理問題演習 (波 1)		縦波、横波		
		15週	基礎物理問題演習 (波 2)		ドップラー効果		
		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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	0

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0