

Kure College		Year	2024		Course Title	Physics VI	
Course Information							
Course Code	0067			Course Category	General / 選択必修		
Class Format	Lecture			Credits	School Credit: 1		
Department	Electrical Engineering and Information Science			Student Grade	3rd		
Term	Second Semester			Classes per Week	2		
Textbook and/or Teaching Materials	改訂版 総合物理 I カと運動, セミナー物理基礎+物理 (第一学習社), 力学 (森北出版)						
Instructor	Hayashi Kazuhiko						
Course Objectives							
1.全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算ができるようになる. 2.全ての学習項目について, 現象及びそれを表す式を理解して, 説明ができるようになる. 3.全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他の場面で使えるようになる. 4.物理の基本的・汎用的内容についての知識・理解を, 他の場面で使えるようにする.							
Rubric							
	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	
学習単元の知識計算	全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算が適切にできる			全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算ができる		一部または全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算ができない	
学習単元の理解	全ての学習項目について, より広く・深く現象・式を理解して, よりよく説明ができるようになる。			全ての学習項目について, 現象・式を理解して, 説明ができるようになる。		一部または全ての学習項目について, 現象・式を理解して, 説明ができない	
学習単元の利用	全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他のより広い場面で使うことができる。			全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他の場面で使うことができる。		一部または全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他の場面で使うことができない。	
Assigned Department Objectives							
Teaching Method							
Outline	物理現象とそれに関する概念や法則について, 「知り」, 「理解し」, 「活用できる」ようになることを目的とする。 ・ 1・2年で学んだ内容も含め, 基礎的・汎用的な物理分野についての学習の集大成とする授業である。						
Style	学生の主体的な「学び合い」を基本として授業を進める。授業までに内容の事前学習を前提とする。授業時間では, 事前に学習した内容の確認や課題等を学生達でおこなう。授業の最後に, 学習内容の確認テストを実施する。						
Notice	単位の認定は, 授業への参加し・課題・宿題を全て提出・内容がすべて良好であることが, 大前提です。授業での「学び合い」がしっかりとできるように, 自宅学習をして下さい。必要な既学習内容を理解していない場合には, 補習等をおこなう場合があります。「問題を解ける」とは, 単に公式を覚え計算できることということではなく, 学習した考え方や概念を使い, 問題を正しく理解し, その結果として解答できるということです。 【追加】教員が必要と判断した場合, 到達目標に達成させるために, 定期試験に対して追試を実施する場合がある。						
Characteristics of Class / Division in Learning							
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced	
Course Plan							
			Theme	Goals			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	ガイダンス				
		2nd	質点の力学 (運動の表し方)	位置・速度・加速度を微分形式で表し, 一般の運動を考えることができる			
		3rd	質点の力学 (運動の法則・仕事・エネルギー)	運動方程式から, エネルギーと仕事の関係を導くことができる ポテンシャルを考えることができる			
		4th	質点の力学 (運動量と力積)	運動方程式から, 運動量の変化と力積の関係を導くことができる 運動量の保存を考えることができる			
		5th	質点の力学 (平面の運動)	軸を自分で決め, 平面の運動を考えることができる			
		6th	質点の力学 (空気抵抗と運動方程式)	空気抵抗を含む物体の運動を考えることができる			
		7th	中間試験				
		8th	答案返却・解答説明				
	4th Quarter	9th	束縛運動	いろいろな束縛運動を考えることができる			
		10th	剛体の力学 (力のモーメントと剛体のつり合い)	剛体のつり合いの関係を考えることができる			
		11th	剛体の力学 (重心・角運動量)	典型的な剛体の重心を求めることができる 剛体の角運動量を考えることができる			
		12th	剛体の力学 (回転運動と慣性モーメント)	典型的な剛体の慣性モーメントを求めることができる			
		13th	剛体の力学 (剛体の回転と運動方程式)	剛体にはたらく力の関係から運動方程式を立てることができる			
		14th	剛体の力学 (剛体の回転と運動方程式)	剛体にはたらく力の関係から運動方程式を解くことができる			
		15th	答案返却・解答説明				
		16th					
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	70	0	0	0	0	30	100

基礎的能力	70	0	0	0	0	30	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