

科目	物理基礎	学年	第1学年	開講	通年	必修	2単位
----	------	----	------	----	----	----	-----

教科書： 東京書籍 新編物理基礎

副教材： 東京書籍 新課程 ニューサポート 新編物理基礎

### 1 学習の到達目標

教科書の内容の学習を通し、物理現象への理解を深め、傍用問題集の自力解答を目指す。

### 2 学習計画及び評価方法

- 知識技能
- 思考・判断・表現
- 主体的に学習に取り組む態度

学期	項目	単元	学習内容	学習のねらい	月	考査	評価の観点		
							a	b	c
前期	力学	運動	物理量の表し方	・物理量と単位を正しく結びつける	4	中間④	○	○	○
			変位と速度	・単位の換算とベクトルの扱いに慣れる			○	○	○
			等加速度運動	・a-t図, v-t図, x-t図を理解する	5		○	○	○
			自由落下・投げ上げ・投射	・運動をベクトルと数式で正しく記述する			○	○	○
		運動の法則	力とそのはたらき	・様々な力をベクトルと数式で記述する	6	期末⑦	○	○	○
			力のつり合い・作用反作用	・違いを理解しベクトルで正しく記述する			○	○	○
			運動方程式	・運動方程式を正しく立て、活用する			○	○	○
			摩擦・圧力・空気抵抗	・様々な力をベクトルと数式で記述する			○	○	○
		仕事と力学的エネルギー	仕事・仕事率	・力と仕事を方向に着目して捉える	7	期末⑦	○	○	○
			力学的エネルギーと外力	・力学的エネルギー保存則を活用する			○	○	○
前期 授業評価									
後期	熱	熱とエネルギー	温度と熱	・熱の移動を数式で正しく記述する	9	中間⑩	○	○	○
			熱力学第一法則と熱機関	・ $\Delta U=Q+W$ から等価性を理解する			○	○	○
	波	波の性質	正弦波( $v=f\lambda$ , グラフ、横波・縦波)	・y-t図, y-x図の違いを理解する	10		○	○	○
			波の合成、定在波、反射	・波の重ね合わせを正しく図示する			○	○	○
	音波	音波	うなり、弦の振動・気柱の振動	・振動の様子を図と数式で記述する	11	○	○	○	
			電荷・電場、オームの法則	・オームの法則を活用する		12	期末②	○	○
	電荷と電流	電荷と電流	回路と抵抗	・回路による抵抗の違いを理解する	○			○	○
			ジュール熱・電力量・電力	・熱と仕事とエネルギーと関連付ける	○			○	○
	磁気	磁場と交流	磁力線、電流の作る磁場	・磁場の形状と向きについて理解する	1			○	○
			フレミング左手の法則、電磁誘導	・それぞれの仕組みについて理解する		○	○	○	
交流の実効値・変圧			・コンセントや送電線について理解する	2	○	○	○		
電磁波			・日常の中で用いている電波を知る		○	○	○		
後期 授業評価									

### 3 評価の観点

暗記すべきことが覚えられたか。/ 平易な計算問題を解くことができたか。/ 難度が高めの問題を解くことができたか。これらを試験の得点率によって評価する。また折に触れて提出物を求め、これを学習に取り組む姿勢として評価する。理解度に応じて、上記の進行予定は変更することがある。

### 4 観点別評価の評価基準

3観点	評価方法	評価基準
知識・技能	定期考査	極めて基本的な内容が理解/暗記できているかを数値化する。
思考・判断・表現	定期考査	教科書の章末問題程度の問題の解答力を数値化する。
主体的態度	小テスト・提出物・レポート等	課題やレポートなどの提出物、授業中の応答の巧拙を数値化する。