

| 教科名 | 科目名 | 単位数 | 授業形態 | 系統 | 履修年次 |
|-----|---------|-----|------|----|------|
| 理科 | 物理基礎・物理 | 4 | 選択 | 理系 | 2 |

| | |
|----------|--|
| 教科書（発行所） | 「新編物理基礎」（数研出版） 「総合物理1」（数研出版） 「総合物理2」（数研出版） |
| 教科書以外の教材 | 実践アクセス 総合物理（浜島書店） |

| | |
|----|---|
| 目標 | 物理的な事物・現象についての考察や観察により、自然に対する関心や探究心を高め、物理学的に探究する能力と態度を育て、基本的な概念や原理・法則を理解し科学的な自然観を育てる。 |
|----|---|

| | 学期 | 学習時期 | 学習事項 | 学習内容 | 考查等 |
|------------------|-------------|---|---|---|--|
| 学 習 計 画 | 1 学 期 | 【物理基礎】 第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 第2章 運動の法則 第3章 仕事と力学的エネルギー 第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 第3編 波 第1章 波の性質 第2章 音 | 速度 加速度 落体の運動 力とそのはたらき 力のつりあい 運動の法則 摩擦を受ける運動 液体や気体から受ける力 仕事 運動エネルギー 位置エネルギー 力学的エネルギーの保存 熱と熱量 熱と物質の状態 熱と仕事 不可逆変化と熱機関 波と媒質の運動 重ね合わせの原理 音の性質 発音体の振動と共振・共鳴 | 中間 考 査 | |
| | | | | | 第4編 電気 第1章 物質と電気抵抗 第2章 交流と電磁波 第5編 物理学と社会 【物理】 第1編 力と運動 第4章 運動量の保存 第5章 円運動と万有引力 |
| | 3 学 期 | 第2編 熱と気体 第1章 熱と物質 第2章 気体のエネルギーと状態変化 | 熱と物質の状態 熱と仕事 気体の法則 気体分子の運動 気体の状態変化 エネルギーの移り変わり | 実力 考 査 学 年 末 考 査 | |

| | |
|----------------------|--|
| 授業の受け方・学習に向けてのアドバイス等 | <ol style="list-style-type: none"> 1 定期考査を成績の評価の中心とするが、平常点（課題提出状況・出欠状況・授業態度など）も重視する。 2 提出物・宿題は期限をきちんと守る。 3 公式を「暗記」するのではなく、公式の裏にある概念や主張を深解すること。 4 ノートは余白をとりつつ丁寧に大きく書くこと。黒板に書かれないこともメモすること。 5 物理現象は作図して、図の中で思考を進めること。 6 予習は教科書を読み、プリントの（ ）埋めを行う。授業に集中し、復習をしっかりと行うこと。 |
|----------------------|--|

| 評価の観点 | 知識・技能 | 思考力・判断力・表現力 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|------------------|--|-------------------------------------|---|
| 評 価 規 準 | 物理の基本的な原理や法則を理解し公式を覚え、問題解決に使う事ができる。（1問1答の問題が解ける。） 実験器具の基本的な操作ができる。 | 物理的な原理や法則の思考方法や発想を理解する。 | 反復練習により物理の基本的な原理や法則を理解し公式を覚え、問題解決に使う事ができる努力を継続する。 |
| | 自然現象や物理的な問題から、適切な原理や法則を選択し適用することができる。問題に知識・技能が適切に使える。（総合的な問題が解ける。） 実験器具を適切に組み立てることができる、測定ができる。 | 自然現象を説明する時の思考方法や発想を使って問題を解決できる。 | 疑問点を見いだす態度で学習に臨み、解決をしていく取り組みができる。 |
| | 何故、自然現象や物理的な問題へ、その原理や法則が適切であるのかを理解し説明ができる。（問題が問うていることを理解し説明できる。） 実験を精密に測定するための組み立ての知識や精密に測定する技能を身につける。 | 思考方法や発想、更に原理・法則・公式の裏にある理念や概念にまで気づく。 | 疑問点を、習得した知識・技能・思考力・判断力・悟った理念や概念を使って、他者を頼らずに解決していける。 |
| 評価の方法 | 授業時の課題確認テスト（小テスト）、課題レポート、週課題、授業に臨む姿勢・意欲・努力、定期考査などの評価、及び自己評価を総合的に評価します。 学習内容だけでなく、学習し身に付けるためのやり方、知識・技能にもとづいた思考力・判断力・表現力を基礎とした問題解決能力を含め努力までまんべんなく評価します。 | | |