

シラバス

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-----|-------|-----|
| 教 科 | 科 目 | 単 位 数 | 学 年 | コ ー ス | 組 |
| 理 科 | N 物 理 | 4 | 3 | GA | 5～8 |

| | | | |
|-------------|--------------|-------------|----------------------|
| 教 科 書 | 総合物理1 (数研出版) | 副 教 材 | セミナー 物理基礎+物理 (第一学習社) |
| | 総合物理2 (数研出版) | | 良問の風 物理 (河合出版) |

| | |
|-----------------------|---|
| 科 目 の 目 標 | <p>光の二重性や原子の構造, 放射線の特性および核反応について学び理解する。</p> <p>高校で学習した範囲を改めて学習するとともに問題演習を行うことで,単元の理解を深め, 応用力を身に付ける。</p> |
|-----------------------|---|

| | |
|-----------------------|--|
| 科 目 の 概 要 | <p>1. 物理全般に関する基本事項を確認し, 確実に修得する。</p> <p>2. それぞれの単元における公式を理解し, 公式から現象をイメージする。</p> <p>3. 物理全般の入試問題に対応できる力を身に付ける。</p> |
|-----------------------|--|

| 観点別評価 | | | |
|-----------------------|--|--|---|
| 3 観 点 | ○「知識・技能」 | ○「思考力・判断力・表現力」 | ○「主体的に学びに向かう態度」 |
| 10 の 力 | ①「知力・学力」 | ②「課題対応力」 ③「論理的思考力」 ④「原因分析力」 ⑤「傾聴力」 ⑥「受信・発信力」 | ⑦「協働力」 ⑧「行動力」 ⑨「自己管理能力」 ⑩「自己実現力」 |
| 観 点 の 評 価 | 物理問題の基本的な概念や原理法則を体系的に理解するとともに, 事象を科学的に解釈したり, 表現・処理したりする技能を身に付ける。 | 自然現象を多面的に捉え, 論理的に考えることができる。また, 事象の特徴を的確に説明することができる。表・式・グラフを相互に関連付けて考察し, 問題の解決のための方法を見出すことができる。 | 粘り強く考え科学的根拠に基づいて判断できる。問題解決の過程を振り返って考察を深められる。評価・改善を主体的に行うことができる。 |
| 評 価 の 方 法 | 定期試験の得点 | 定期試験の得点および課題提出や出席状況等を含めた総合評価 | 課題提出や出席の状況等 |

シラバス

| 学 習 計 画 | | |
|-------------|---|--|
| 学期 | 学 習 内 容 (単 元) | 単 元 別 学 習 目 標 |
| 1 学 期 | 第5編 原子 第1章 電子と光 1. 電子 2. 光の粒子性 3. X線 4. 粒子の波動性 第2章 原子と原子核 1. 原子の構造とエネルギー準位 2. 原子核 3. 放射線とその性質 4. 核反応と核エネルギー 5. 素粒子 【1学期 中間試験】 5月19日～22日 | ・真空放電の実験から陰極線の性質を理解する。 ・波動と考えられてきた光がエネルギーや運動量を持った粒子としてふるまうことを理解する。 ・X線回折やコンプトン効果を学び、X線の波動性と粒子性について理解する。 ・ボーアの理論について理解する。 ・原子核の構造、放射線の種類と性質を理解する。 ・素粒子の種類と性質を理解する。 |
| | 第4編 電気と磁気 (演習) 第1章 電場 第2章 電流 第3章 電流と磁場 第4章 電磁誘導と電磁波 【1学期 期末試験】 7月1日～7日 | ・電磁気分野の基本公式・考え方について、問題演習を行うことで理解を深める。 ・電磁気分野の問題を見たときに、どの単元の問題なのかを見極める力を付ける。 ・電磁気分野について、大学入試に対応できる力を身に付ける。 |
| 2 学 期 | 第3編 波 (演習) 第1章 波の性質 第2章 音 第3章 光 【2学期 中間試験】 10月14日～17日 | ・波動分野の基本公式・考え方について、問題演習を行うことで理解を深める。 ・波動分野の問題を見たときに、どの単元の問題なのかを見極める力を付ける。 ・波動分野について、大学入試に対応できる力を身に付ける。 |
| | ○大学入学共通テスト、一般入試対策演習 【2学期 期末試験】 12月1日～5日 | ・問題演習や解説を通して、大学入学共通テストや一般入試に向けての学力を身に付ける。 |
| 3 学 期 | ○特別編成授業 生徒の進路および希望に合わせて受験講座と教養講座を設置する。 | 受験講座：大学入試問題に対応できる力を身に付ける。 教養講座：各自の興味・関心に合わせて、さまざまな分野の学習体験を通じて教養を深める。 |