

令和4（2022）年度 学習の手引き（シラバス）

科目名

物理探求

単位数

2

1. 教科書・副教材

【教科書】物理（東京書籍）

【副教材】アクセスノート物理（実教出版）セミナー物理（第一学習社）

2. 科目の目標

2年次の物理基礎、物理で十分には取り扱えない分野を中心により深く学び、将来、専門（工業）に関わる取り組みに対応できるようにその基礎となる学力をつける。

3. 学習の計画

| | | 学 習 の 内 容 | | 考査範囲 | 時数 (予定) |
|-------------|------------|------------|--------------------------------------|-----------|------------|
| 1 学 期 | 4月 | 1 光の干渉 | 薄膜による干渉、ニュートンリング | 中間考査 | 20 |
| | 5月 | 2. 気体分子の運動 | 気体の性質、気体分子の熱運動 | | |
| | | 3. 気体の状態変化 | 状態変化、熱機関と熱力学第二法則 | 期末考査 | |
| | 6月 | 4 電場と電位 | クーロンの法則、電気力線、電位 電場の中の物体 | | |
| 2 学 期 | 7月 | 5 コンデンサー | 平行板コンデンサー、コンデンサーの エネルギー、コンデンサーの接続 | 中間考査 | 26 |
| | 8月 | | | | |
| | 9月 | 6 電流 | オームの法則、直流回路 キルヒホッフの法則 | 期末考査 | |
| | 10月 11月 | 7 電流と磁場 | 電流が作る磁場、電流が磁場から受ける 力ローレンツ力 | | |
| 3 学 期 | 12月 | 8 電磁誘導 | 電磁誘導の法則、誘導起電力 交流の発生 | 学年末 考査 | 24 |
| | 1月 | 9 電子と光 | 電子の発見、電子の電荷 | | |
| | 2月 | | 光の粒子性、光電効果、X線 光の波動性 | | |

4. 評価の方法

普段の授業における取り組み、定期考査、確認テスト、課題、提出物等で評価する。

5. 学習にあたっての注意とアドバイス

日常生活に見られる物理的事象に関心を払うよう心がけるとともに、基本的な公式、原理・法則の確認および問題を多く解くことを通して学力をつける。大学等の入試に対応できる学力、就職・進学後の課題に対応できる学力を獲得することを目的とする。