

リメディアル講座(物理)

(Remedial Class(Physics))

担当教員

教授 田中 憲一

| 科目群 | 開講期 | 授業形態 | 単位数 | 必修等 |
|-----|--------|------|-----|-----|
| 補習 | 1年次 前期 | | 0単位 | |

【概要】

指名された学生を対象に「基礎物理学」の講義内容に関する基本事項の説明や補足、質問への回答、問題演習を中心に進める。受講指名されなかったが、高校物理を履修しなかった学生や、選択したが苦手意識のある学生の受講も歓迎する。本講義をきっかけとして、主体的に授業外学習に取り組むことを期待する。状況に応じて、内容の一部変更等もあり得る。講義は対面で実施するが、オンデマンド配信も予定している。

【授業の一般目標】

くり返し復習し、自分の力で問題を解くことで理解を深める。「基礎物理学」の内容が十分理解できるようになることを目標とする。

【準備学習(予習・復習)】

「基礎物理学」の講義内容を復習し問題をまずは自分で解いてみる。不明な点を整理するなどの準備をした上で授業に臨むこと。受講後の復習では、予習で解けなかった問題を自分の力で解くこと。

【学習項目・学生の到達目標】

| No | 学習項目 | 担当教員 | 学生の到達目標 |
|----|----------|------|--|
| 1 | 導入 | 田中憲 | 単位系、有効数字、力、加速度、質量、運動の法則を説明できる。 |
| 2 | 力と運動 | 田中憲 | 種々の力と、それに伴う運動を説明できる。 |
| 3 | エネルギーと剛体 | 田中憲 | 力学的エネルギー保存則と回転の運動方程式を理解し、それを用いて運動を記述できる。 |
| 4 | 弾性体と流体 | 田中憲 | 変形の種類と、それを特徴づける物理量を説明できる。 |
| 5 | 波動 | 田中憲 | 波動・光・音の基本的性質を理解する。 |
| 6 | 電磁気 | 田中憲 | 電場・磁場・オームの法則を説明できる。 |
| 7 | 原子 | 田中憲 | 光と電子の粒子性と波動性、水素原子の量子論を説明できる。 |

(書名)
教科書 薬学系の基礎物理学

(著者・編者)
田中憲一

(発行所)
学術図書出版