

| | | | | | |
|--|----------------|--|-------------------|---------|------|
| 科目名 | 応用物理Ⅱ | 科目の種別 | 教養科目 | | |
| 担当教員名 | 佐々木 伸 | 所属(コース) | 工業技術科(機械・電気コース) | | |
| 開講学期/単位数 | 1年後期 / 2単位 | 科目の分類 | 講義・演習 | 標準授業時間数 | 30時間 |
| 科目の目標 | | 授業計画 | | | |
| 日常生活や社会との連携を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探求する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。 | | 第1週 | 波の性質、重ね合わせの原理 | | |
| | | 第2週 | 波の干渉 | | |
| | | 第3週 | 光の性質 | | |
| | | 第4週 | 屈折の法則 | | |
| | | 第5週 | 光の干渉(ヤングの実験、回折格子) | | |
| | | 第6週 | クーロンの法則 | | |
| | | 第7週 | 電場 | | |
| | | 第8週 | 電位とエネルギー | | |
| | | 第9週 | 電流 | | |
| | | 第10週 | オームの法則と抵抗 | | |
| | | 第11週 | キルヒホッフの法則 | | |
| | | 第12週 | 電流と磁場、電磁誘導 | | |
| | | 第13週 | 交流の発生 | | |
| | | 第14週 | 原子の構造と放射線 | | |
| | | 第15週 | 予備日 | | |
| 授業の概要 | | | | | |
| 日常生活に関連した身近な現象に、物理的な見方(観測・実験・実習→データの 数的処理→法則性→原理→(公式)→予測)でせまります。 ・視聴覚教材の活用でわかりやすくかつ発展的な内容まで学びます。 ・問題演習(公式→計算式→答)を繰り返し理解を深めましょう。 ・一時間一時間の授業を大切にしましょう…… ・「疑問・質問・意見」等、大歓迎です。楽しみながら力をつけましょう。 | | | | | |
| 教科書、教材等 | 学習プリント、パワーポイント | | | | |
| 評価基準 | 関心・意欲・態度 (25%) | 物理学に関する事象に興味を持ち、意欲的に探求しようとする態度を身につけようとする。 | | | |
| | 思考・判断・表現 (25%) | 物理学に関する事象について、論理的に考えたり分析したりして総合的に判断できる。また、その内容を説明や表現できる。 | | | |
| | 観察・実験の技能 (25%) | 物理学に関する事象について、論理的に探求する方法を身につけている。 | | | |
| | 知識・理解 (25%) | 物理学に関する事象について、基本的な概念や基礎的な知識を理解し、身につけている。 | | | |