

授業科目名：物理学 II 担当者：張 代洲 履修学年：2 後

主題

最も身近な現象と結びついている振動・波動、光学および電磁気学について学習する。現象を物理法則・物理概念に基づいて、基礎法則を適用する簡単化したモデルで数量的に理解する。またベクトル解析、微分・積分、微分方程式などを応用することによって理解を深める。

履修上の注意

物理学 I を修得したことが前提

教科書

特に指定しないが、高等学校物理 IB・II と大学物理初年級の物理学に関する教科書

成績の評価方法

期末試験の成績および中間試験、演習結果による。

授業計画

- 1．振動・波動、波動の方程式、平面波と球面波、波の干渉、波の屈折
- 2．光の波、幾何光学、光の屈折、光の干渉、偏光
- 3．クーロンの法則、静電場、導体と静電場、電流と磁場、電磁場