

教科	科目名	学年	単位数	必修 選択
理科	物理	3	4	選択

到達目標	・身近に起こる自然現象が、自然界の法則に従って起こっている必然的な現象であることを理解する。 ・生身の人間の能力を超えた機械や装置を、自然界の法則に従って作成し、人間の能力を拡張する可能性を考える。
------	--

年間スケジュール

期間	単元・項目名・実施内容など	受講に対してのアドバイスなど	備考
1学期中間	波動 ① 波の性質 波の干渉・反射・屈折・回折 ② 音波 音の伝わり方 ドップラー効果 ③ 光波 光の性質 レンズと鏡 光の回折と干渉	2年で学習した「物理」に引き続き「物理基礎」の全体の復習と、「物理」の全体を学習する。但し、学習の系統性を重視して、「物理基礎」の中の電磁気分野の部分を「物理」の電磁気分野に含めて再構成する。	
1学期期末	電気と磁気 ① 電場と電位 電場 電位 コンデンサー ② 電流 電流と抵抗 直流回路 半導体		
2学期中間	③ 電流と磁場 磁場 電流が磁場から受ける力 ローレンツ力 ④ 電磁誘導と交流 電磁誘導 交流 電磁波		
2学期期末	原子 ① 電子と光 電子 光の粒子性 X線 粒子の波動性 ② 原子と原子核 原子の構造 原子核と放射線 原子核とエネルギー 素粒子と宇宙		
学年末	全範囲の演習		

評価方法と評価のポイント	知識・技能・・・定期考査 思考・判断・表現・・・定期考査 主体的に学習に取り組む態度・・・提出物、小テスト等
--------------	--

教科からのアドバイス

物理は自然科学全体の基礎になることを学習する分野なので、それだけに事実に謙虚に学ぶ姿勢や論理的思考力・数学的处理能力を試される。