

科目の種類	選択必修	科目名	物理	学年	2	単位数	3
コース	文理特進コース						
教科書	東京書籍 「物理」						
副教材	セミナー物理 +						
科目のねらい <ul style="list-style-type: none"> 物理は自然科学の最も基礎なる部分を担っています。この授業を通して、物理的なものの見方や考え方を身につけ、原理を理解する力を養います。 原理を理解することで公式を導き、応用問題にも対応できるようにします。 物理 は多くの大学受験に利用できる科目です。しっかり身につけましょう。 							
授業の進め方 <ul style="list-style-type: none"> 基本的には教科書の内容にそって、講義中心で行います。 単元の終わりには「確認テスト」を行い、理解の程度を確認します。 物理現象を視覚的に捉えるために、必要に応じて演示実験を行います。 進度は非常に速くなります。予習復習をしっかりと行いましょう。 							
より良く学習を進めるためのアドバイス <ul style="list-style-type: none"> 問題を見て、どんな現象が起きているのかを理解することが大前提です。 公式を暗記するだけでなく、必ず原理を理解することが大事です。 物理で使用する計算は四則演算と累乗、指数の計算が中心です。計算ミスをしないようにしましょう。 物理の計算結果には必ず「単位」がつきます。単位が意味することも考えながら計算してください。 宿題は出しますが、家庭学習で予習・復習や問題に取り組んで数多くの問題に触れてください。 							
評価方法 テストについて <ul style="list-style-type: none"> 年間5回実施する定期テストを100点満点で行います。 							
平常点について <ul style="list-style-type: none"> 確認テスト、授業態度、出欠状況、提出課題等を合計して算出します。 							

	学習単元	単元の内容とねらい
前期	1 編 力学 1 章 速度・加速度	速さや等速度運動の概念について学習します。 速度の合成・分解、相対速度をベクトルを使い学習します。 加速度を学習した後、落下運動に発展させます。 ～ の内容についての確認テストを行います。
	第 1 回	定 期 考 査
	2 章 運動の法則 3 章 仕事と力学的エネルギー	いろいろな力について学習します。 力も速度同様に合成・分解します。 運動の3法則について学習します。 運動方程式の立て方をしっかり学習します。 物体に加わる様々な力を演示実験を行い学習します。 剛体のつり合いを実際のもので照らし合わせて学習します。 ～ までの内容についての確認テストを行います。 物理の「仕事」について学習します。 仕事とエネルギーの関係について学習します。 力学的エネルギー保存則について学習します。 仕事とエネルギーについての演習問題を行います。 ～ についての確認テストを行います。
後期	第 2 回	定 期 考 査
	4 章 熱や電気のエネルギーとエネルギーの交換と保存	熱と温度の違いについて学習します。 セルシウス温度と絶対温度の概念について学びます。 熱の基本（熱量、比熱、熱平衡、熱容量、熱量保存則）について学習します。 内部エネルギーについて学習します。 熱力学第1法則について学習します。 ボイル・シャルルの法則について学習します。 気体の状態変化について学習します。 ～ についての確認テストを行います。
	第 3 回	定 期 考 査
	2 編 波動 1 章 波の性質	波の概念と振動について学習します。 波と振動を表す量について学習します。 横波と縦波の違いについて学習します。 波の重ね合わせと定常波・干渉について学習します。 ホイヘンスの原理について学習します。 波の反射・屈折について学習します。 ～ についての確認テストを行います。
	第 4 回	定 期 考 査
学 年	2 章 音と音波 3 章 光と光波	音も波の1種として扱うことを説明します。 音の反射・屈折・回折について学習します。 音の干渉・うなりについて学習します。 物体の持つ固有振動について学習します。 ドップラー効果について学習します。 光も波、音と同様に扱うことを説明します。 光の速さについて学習します。 ヤングの実験、回折格子、レンズについて学習します。 ～ についての確認テストを行います。
	学 年	末 考 査