

教科名	理科	科目名	物理Ⅱ	履修クラス	3年自由選択
				担当者	西森 達哉
使用教科書	実教出版 「新訂版 物理Ⅱ」			履修単位数	4
副教材等	数研出版 「リードα 物理Ⅱ」 数研出版 「リードα 物理Ⅰ」				

学習のねらい・育てたい力・目標	評価の観点・評価方法など
(1) 科学的思考力の向上 (2) 物理的なものの見方の育成 (3) 物理量を定量的に扱う力の向上 (4) センター試験で70%程度の得点力を身につける。	<評価の観点> 目標の到達度を、定期考査での得点で評価する。 <評価方法> (評価点) = (中間 100 点) + (期末 100 点)

年間授業計画			
月	予定 時数	単 元	学 習 内 容 ・ 学 習 活 動
4	中間 考査 まで 24	(物理Ⅰの続き) 第4章 波	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレ学習として、「単位・物理量・有効数字」について復習する。 ・ 波の特徴 ・ ドップラー効果
5		(物理Ⅱ) 第1章力と運動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 光の性質 ・ 力学(物理Ⅰ)の復習 ・ 運動量
6	期末 考査 まで 28	第1章 物体の運動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 等速円運動 ・ 単振動 ・ 万有引力
7			<夏期講習> 大学入試センター試験問題演習(物理Ⅰ)
9	中間 考査 まで 28	第2章 電気と磁気	<ul style="list-style-type: none"> ・ 静電誘導 ・ 電場、電位、電位差 ・ コンデンサ ・ 磁場 ・ ローレンツ力
10			<ul style="list-style-type: none"> ・ 電磁誘導 ・ 交流 ・ 電磁波
11	期末 考査 まで 28	第3章 原子と分子	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物質の三態 ・ ボイルシャルルの法則(物理Ⅰ) ・ 気体の状態方程式 ・ 内部エネルギー ・ 気体の状態変化
12			<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子 ・ 原子と分子 ・ 固体の性質と分子 <冬期講習> 大学入試センター試験問題演習 (物理Ⅰ)
1	学期 末 考 査 ま で 8	第4章 原子と原子核	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子の構造 ・ 原子核と素粒子
2			2月以降は授業無し
3			

担当者からのメッセージ (授業の受け方・家庭学習の仕方・受験勉強の仕方等)
<p>物理の究極目標は、4つの力(重力・電気力・核力(強・弱))の統一理論という新しい理論を確立することである。新しい理論を作るには、仮説を作るための観察力、仮説を検証するための考察力が必要だ。しかし、何よりの大切なものは、直感的なひらめきである。日常的にはマイナスとされる“思いつき”も物理では重宝される。反対に、“思いこみ”は大敵である。物理Ⅱでは今までにはないたくさんの新しい概念が登場する。既成の“思いこみ”の枠に囚われていては、新しい知識・技能の吸収力がガクンと落ちてしまう。“思い込み”を捨て、“思いつき”を大切にできる姿勢が正しい物理学の学び方である。</p>