1 この科目の構成について

教　　科	理　　科	科　　目	物　　理	単　　位	４単位
対象コース	スーパーカレッジコース理系	対象クラス	３年１組		
使用教科書	数研出版　　物理				
使用副教材	リードα物理基礎＋物理（数研出版） 大学入試センター対策チェック&演習（数研出版）				

2 この科目の目標・学習内容・学習方法について

学 習 目 標　　―この科目を学習して何を身に付けてほしいのか―

基本的には大学入試問題に対応できる学力の育成を目標にしています。自ら考えその問題の解答を導ける力を育成したいと考えています。その為には、問題内容の正確な把握、その物理現象の的確なイメージが非常に大切になってきます。数多くの物理現象を検証し、その現象に関わる問題解法を通じて、論理的思考能力が高められればと考えています。

学 習 内 容　　―この科目で学習する大まかな内容―

大まかに５つの分野に分けられ、その内容は次の通りです。
①　力学　　②　熱力学　　③　波動力学　　④　電磁気学　　⑤　原子物理学
この５つの分野についての問題解法学習を繰り返していきます。
３年では、「物理」の④電磁気学の分野から学びます。
第２回考査までに、教科書を終える予定です。第２回考査以降は、受験に向けて物理全範囲の演習をします。

学 習 方 法　　―この科目を学校と家庭でどのように学習すればいいのか―

（１）学校　新しい分野の学習事項（公式・ポイントなど）を板書しますので、その内容を正確にノートに記入しましょう。
なるべく各人が板書で解く機会を多くします。その際に、付け加える説明によく耳を傾けるよう努めて下さい。演習量も多くなるので、各章毎に確認小テストを行います。
昼休みには、一人ずつ指導を行います。（１日に二人ずつ）
（２）家庭　授業に合わせたプリントが宿題として出されます。その他、ひとりひとりのペースに合わせた添削プリント進めましょう。
連休中に出された課題（問題集セミナー）のわからなかったところを復習します。

3 この科目の評価方法について

評 価 方 法　　―何を使って評価するのか―

〈定期考査〉年間４回行われる定期考査を評価に用います。定期考査は、授業中に演習した問題や類題を出題します。きちんと定着しているかどうかを確かめる試験となります。
〈授業の取り組み〉授業中での演習状況や小テストへの取り組み、宿題や実験レポートなどの提出度、ノートの完成度等を総合的に評価します。

評価における定期考査の割合
７０％

4 この科目の評価の観点について

評 価 の 観 点　　―この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか―

（１）関心・意欲・態度
自然の事物・現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている

（２）思考・判断・表現
自然の事物・現象の中に問題を見出し，探究する過程を通して，事物を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。

（３）技能
観察，実験を行い，基本操作を習得するとともにそれらの過程や結果を的確に記録，整理し，自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。

（４）知識・理解
自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。

5 この科目の学習計画について

年間学習計画　　―この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか―				重視する評価の観点			
期	月	学習の項目	学習の内容	関	思	技	知
1	4	第４編　電気と磁気 第１章　電場	電場、クーロンの法則、静電誘導、コンデンサーについて学習する。	●	●	●	●
		第２章　電流	オームの法則、直流回路、キルヒホッフの法則、コンデンサーを含む回路について学習する。	●	●		●
		第３章　電流と磁場	直流電流がつくる磁場、円形電流がつくる磁場、ソレノイドを流れる電流がつくる磁場、電流が磁場から受ける力、ローレンツ力について学習する。	●	●	●	●
	5	第４章　電磁誘導と電磁波	電磁誘導の法則を中心に、自己誘導および交流の発生について学習する。また、交流回路の基本的な性質についても学習する。 電気振動や電磁波の発生について学習する。	●	●	●	●
		第１回考査		●	●	●	●
	6	第５編　原子 第１章　電子と光	電子に関する歴史的な実験を知る。光電効果、電子線回折、Ｘ線について学習する。	●	●	●	●
		第２章　原子と原子核	水素原子の構造を中心にスペクトルと関連して学習する。質量とエネルギーの等価性も学習する。	●	●		●
			物理学の発展と科学技術の進展に対する興味を喚起するような成果を知る。	●	●	●	●
		第３編　波　の復習 第１章　波の伝わり方 第２章　音の伝わり方 第３章　光	「物理基礎」では「発展」として扱っていた分野を重点的に復習する。 ・正弦波の式と位相		●		●
			・波の干渉・反射・屈折・解説	●	●		●
			・音波の性質	●	●		●
			・弦を伝わる波の速さ	●	●		●
			・ドップラー効果	●	●		●
			・光波・・・凸レンズと凹レンズ ヤングの実験 回折格子 薄膜による干渉 空気層による干渉	●	●		●
		第２回考査					
	7	分野毎の総復習と演習	・基本問題の総確認演習・・・各種問題演習プリント セミナー問題集	●	●		●
2	8		・大学入試センター試験対策演習（チェック＆演習物理Ⅰ）	●	●		●
	9						
		第３回考査					
	10	大学入試センター試験対策					
	11						
	12	第４回考査					
3	1						
	2	二次試験対策					
	3						