

平成23年度 シラバス	学年・期間・区分	4年次・後期・A群	
	対象学科・専攻	電子制御工学科	
物理学実験 (Experiments in Physics)	担当教員	佐々木 正司 (SASAKI, Masaji) 篠原 学 (SHINOHARA, Manabu)	
	教員室	非常勤講師室 (Tel. 42-2167) 一般科目棟 3 階 (Tel. 42-9055)	
	E-Mail	kikohi868 @ po5.synapse.ne.jp shino @ kagoshima-ct.ac.jp	
	教育形態 / 単位の種別 / 単位数	実験／学修単位[講義 I]／1 単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業(100 分)+自学自習(80 分)〕 × 15 回		
[本科目の目標] 実験を通して、自然現象の本質を抽出する物理的なものの見方、考え方を身につける。			
[本科目の位置付け] これまでの学習した物理の学習内容を、実験を通じて理解する。			
[学習上の留意点] 事前に実験テーマに関する予習をし、手際よく作業できるようにしておくことが肝要である。また、レポートは実験の翌週までに提出すること。			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
0. ガイダンス	2	物理学実験の実施概要を理解できる	なし
1. 物理学実験	26	実験目的・内容について説明できる 丁寧かつ的確に実験機材を操作できる 実験結果について考察・検討できる 適切な実験報告書が作成できる 実験項目（機器の都合により、内容を変更する場合もある） ・水の表面張力の測定 ・GM管による放射線計測 ・バネ振動の固有周期 ・熱起電力の測定 ・ニュートン・リング ・電気抵抗の温度変化 ・電子線回折 ・電子の e/m の測定 ・プランク定数の測定 ・ヤングの実験 ・等電位線の測定 ・コンデンサーの電気容量の測定 ・ダイオードの整流作用 ・ホール効果の実験	実験の原理・手順、必要な物理定数を事前に確認しておくこと。
2. まとめ	2		なし

メ毛欄