

高雄醫學大學 107 學年普通物理學實驗(B班)先修課程大綱

科目名稱：普通物理學實驗(B班)

開課學分數：上學期 1 學分

開課期間：107.07.03-107.08.09

一、課程綱要

(一)教學目標：

以實作方式提升學生於物理學之學習成效：

於認知方面，可認識基本測量、數據分析、力學、電學、光學等基本原理解。

於技能方面，並完成基本測量、數據分析、力學、電學、光學等基本實驗操作。

於情意方面，能團隊合作並引發對於物理學之學習動機。

(二)課程目的：

科技之發展日益精進，許多精密的儀器，不斷的推陳出新，其中所應用的技術皆涵蓋在物理的諸領域中。本課程以物理實驗器材提供同學親自操作，讓同學在實驗過程中認識實驗儀器並印證物理學原理。

(三)授課方式：

(1)受限實驗室場地大小及維持教學品質，每班限制35人

(2)採現場操作、面授、討論、線上自學等混成方式授課，其中現場操作、面授及討論時數為36小時。

(四)評量方式

1. 平時測驗與課堂討論參與情形：40%。

2. 期中報告：30%(7月18日)。

3. 期末報告：30%(8月9日)。

二、課程進度：

No.	日期	授課時數	授課方式	課程內容
1	7/3(週二)1:00-3:00	2	面授	課程介紹
2	7/3(週二)3:00-5:00	2	面授	安全講習 & 實驗分組 (6-8組)
3	7/4(週三)1:00-3:00	2	面授	基本測量
4	7/4(週三)3:00-5:00	2	面授	數據分析
5	7/10(週二)1:00-3:00	2	面授	牛頓第二定律
6	7/10(週二)3:00-5:00	2	面授	彈性碰撞實驗
7	7/11(週三)1:00-3:00	2	面授	非彈性碰撞實驗
8	7/11(週三)3:00-5:00	2	面授	力學結報 & 討論
9	7/18 (週三)1:00-3:00	2	面授	期中報告
10	7/24(週二)1:00-3:00	2	面授	惠斯同電橋
11	7/24(週二)3:00-5:00	2	面授	克希荷夫定律
12	7/25(週三)1:00-3:00	2	面授	電學結報 & 討論
13	7/25(週三)3:00-5:00	2	面授	凸透鏡成像(牛頓法、共軛法)
14	7/31(週二)1:00-3:00	2	面授	凹透鏡成像
15	7/31(週二)3:00-5:00	2	面授	光學應用-眼球實驗(遠視矯正)
16	8/1(週三)1:00-3:00	2	面授	光學應用-眼球實驗(近視矯正)
17	8/1(週三)3:00-5:00	2	面授	光學結報 & 討論
18	8/9 (週四)1:00-3:00	2	面授	期末報告