

高雄醫學大學 107 學年普通物理學實驗(A班)先修課程大綱

科目名稱：普通物理學實驗(A班)

開課學分數：上學期 1 學分

開課期間：107.07.05-107.08.10

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26日)。

3. 期末報告：30%(8月10日)。

二、課程進度：

No.	日期	授課時數	授課方式	課程內容	授課教師
1	7/5(週四)1:00-3:00	2	面授與討論	課程介紹	黃芷翎老師
2	7/5(週四)3:00-5:00	2	面授與討論	安全講習 & 實驗分組 (6-8組)	
3	7/6(週五)1:00-3:00	2	面授與現場操作	基本測量	
4	7/6(週五)3:00-5:00	2	面授與現場操作	數據分析	
5	7/12(週四)1:00-3:00	2	面授與現場操作	直線運動	
6	7/12(週四)3:00-5:00	2	面授與現場操作	牛頓第二定律	

7	7/20(週五)1:00-3:00	2	面授與現場操作	碰撞實驗
8	7/20(週五)3:00-5:00	2	面授與討論	力學結報 & 討論
9	7/26(週四)1:00-3:00	2	面授與討論	期中報告
10	7/26(週四)3:00-5:00	2	面授與現場操作	歐姆定律
11	7/27(週五)1:00-3:00	2	面授與現場操作	惠斯同電橋
12	7/27(週五)3:00-5:00	2	面授與現場操作	克希荷夫定律
13	8/2(週四)1:00-3:00	2	面授與討論	電學結報 & 討論
14	8/2(週四)3:00-5:00	2	面授與現場操作	牛頓法透鏡成像
15	8/3(週五)1:00-3:00	2	面授與現場操作	共軛法透鏡成像
16	8/3(週五)3:00-5:00	2	面授與現場操作	虛物成像
17	8/10(週五)1:00-3:00	2	面授與討論	光學結報 & 討論
18	8/10(週五)3:00-5:00	2	面授與討論	期末報告