

教授：吳秋賢 老師

助教：陳儷方(理學大樓 608)

課程網址：<http://experiment.phys.nchu.edu.tw/>

101(上)普物實驗規則

- 一、實驗課不可遲到，遲到超過三十分鐘，視同曠課論。曠課一次者，扣總成績 10 分。曠課二次者，扣總成績 20 分。曠課二次以上者，重修。
- 二、若因病、公或臨時正當理由無法作實驗時，應事先請假並擇期補做，否則視為未到。
- 三、上課時應衣著整齊，不可著汗衫、拖鞋。不可吸煙、不可飲食。
- 四、實驗中未經助教許可，禁止進入器材室，禁止隨意開啟電腦，禁止隨意出入實驗室。
- 五、實驗室內應保持秩序不得喧嘩，隨時注意助教指導。
- 六、做實驗前請先清點儀器，有問題立即反應，並在實驗器材表上簽名以示負責。
- 七、做實驗前須先充分瞭解實驗步驟，並準備好需用的資料，如預報、數據紙、計算機等。
預報請於實驗前五日內以 PPT 電子檔繳交至信箱 exp12@phys.nchu.edu.tw，一組一份。並限定檔名命名規則：“組別 實驗”，例：“A1 繩波實驗”。無法通過者不能做實驗。
- 八、做實驗前還必須先繳交前次實驗的科學報告，一組一份，遲交者扣分。
- 九、各組實驗儀器不可私下更換。實驗完畢後整組全員到齊繳交數據，經助教檢查無誤後，所有器材恢復原位，並保持整潔，再找值日生清點檢查，通過後即可離開。
- 十、全部實驗結束後由值日生整理環境，最後離開。

十一、成績計算：

1. 實驗態度 20%
2. 實驗報告 60%
 - a. 論文形式的科學報告，請全組討論後一人撰寫，內容包括

標題 -- 實驗名稱

摘要 -- 目的、方法、結果與誤差

(讓人明白你想做什麼，怎麼做，結果如何。概述即可；不分段；最後才寫)

理論 -- 同實驗網站中原理的概念。

(不作一連串推導，只列出重要會應用到的式子。不可一字不改由講義 copy)

實驗 -- 同實驗網站中方法的概念。

(非實驗步驟，而是要簡述實驗設計的概念！建議附張儀器裝置圖以資說明)

結果與討論 -- 逐條列出所有的實驗結果，每一結果皆應包含數據分析、作圖、討論

(數據分析部分可整理成表格，較清晰明瞭。並請注意有效數字。)

(作圖必須能讓人看得清楚，比如 X、Y 軸的單位，fitting 出來的方程式與 R^2 值。)

(討論部分請摘要實驗欲觀察之現象，或欲求得值及其與公認值的比較)

結論 -- 與實驗目的相對應，簡要說明所得成果。

參考資料 -- 逐條列出參考項目。

請抱持著在現有設備下做出最好實驗的心態 嚴禁出現主觀性言論及情緒性字眼

- b. 口頭報告：於報告週時進行(請參照進度表)，並當場抽籤決定報告組別，若無法依照抽籤結果報告時，該組口頭報告成績以零分計。報告錄影檔會放到網站上。
3. 教學改進實驗 20%

101 學年度上學期物理實驗一課程進度表

日期	進度	實驗內容		教室	值日生
		A1~A12 組	B1~B12 組		
9/19	分組、實驗規則說明、構思繩波實驗				
9/26	實驗一	繩波實驗		2A06	A1、B1
10/3	報告週	抽籤決定報告組別		2A05	
10/10	國慶日放假				
10/17	實驗二	表面張力、黏滯係數測定		2A05	A2、B2
10/24	報告週	抽籤決定報告組別		2A06	
10/31	實驗四	熱功當量		2A05	A3、B3
11/7	報告週	抽籤決定報告組別		2A05	
11/14	期中考試停課一次				
11/21	實驗五	一維運動	向心力	2A06	A4、B4
11/28	實驗六	向心力	一維運動	2A06	A5、B5
12/5	報告週	抽籤決定報告組別		2A05	
12/12	實驗七	楊氏係數測定	扭擺實驗	2A05	A6、B6
12/19	實驗八	扭擺實驗	楊氏係數測定	2A05	A7、B7
12/26	實驗九	凱特可倒擺	教學改進實驗	2A05	A8、B8
1/2	實驗十	教學改進實驗	凱特可倒擺	2A05	A9、B9
1/9	報告週	抽籤決定報告組別		2A05	
1/16	期末口試 (教學改進實驗)				