

明志科技大學

機械工程系暨機電工程研究所

普通物理實驗室 簡介

負責人老師：張盛義

中華民國100年12月22日



普通物理實驗室—支援課程

項次	支援課程	年級	提升學生技能與就業關聯性
1	普通物理實驗	材一 機一 七設一	● 本實驗課程的目的在培養學生對實驗堅忍不拔的耐力，透過實際的操作，提升學生對實驗應有的態度及技術，進而驗證與所學理論之異同點。
2	專題製作	機二 機三 機四	



普通物理實驗室--重要儀器設備

項次	儀器設備名稱	數量	用途	經費 (仟元)
1	PHYWE力學系統	6	普通物理實驗	180
2	PHYWE熱學系統	6	普通物理實驗	473
3	PHYWE電學系統	6	普通物理實驗	473
4	PHYWE光學系統	6	普通物理實驗	273
5	PHYWE波動光學系統	6	普通物理實驗	254



普通物理實驗室--重要儀器設備

項次	儀器設備名稱	數量	用途	經費 (仟元)
6	KL-100基本電學	6	普通物理實驗	138
7	電子電路學KL-200	6	普通物理實驗	150
8	光電計時器	10	普通物理實驗	126
9	雷射光源	6	普通物理實驗	407
10	PASCO實驗組件	1	普通物理實驗	1914



普通物理實驗室--重要儀器設備

項次	儀器設備名稱	數量	用途	經費 (仟元)
11	多功能信號產生器	1	專題製作	98
12	數字指示萬用電表	3	專題製作	414
13	數位儲存式示波器	1	專題製作	116
14	防震精密光學桌	2	專題製作	536
15	鎖相放大器	1	專題製作	325



普通物理實驗室--重要儀器設備

項次	儀器設備名稱	數量	用途	經費 (仟元)
16	差動放大器	1	專題製作	158
17	光檢測器	4	專題製作	78
18	個人電腦	6	專題製作	140
19	筆記型電腦	2	專題製作	60
20	數位電子防潮櫃	8	專題製作	216



普通物理實驗室—課程規畫

項次	內容	項次	內容
1	PHYWE力學實驗	5	PHYWE電學實驗
2	PHYWE熱學實驗	6	KL100基本電學實驗
3	PHYWE光學實驗	7	KL200基本電路學實驗
4	PHYWE波動光學實驗	8	Pasco電腦擷取物理實驗



普通物理實驗室—上課情形



普通物理實驗室—示範教材統計

項次	項目	數量	說明
1	基本光學實驗	6	● 測定凹面鏡的放大率 - 凸面鏡的影像 - 平面鏡的反射 - 平面鏡的影像 - 凹面鏡的反射 - 凹面鏡的影像構成
2	進階光學實驗	8	● 光的直線性 - 反射定律 - 光的折射定律 - 光的可逆性 - 散射和內部總反射(紅光偏振) - 布魯斯特角 - 球面鏡成像
3	PHYWE力學	10	
4	PHYWE電學	16	



普通物理實驗室

簡報完畢 敬請指教

