

## 認證規範6： 設備及空間

### 6.1 本系設備及空間分配

本系擁有大禹樓及研究大樓部分空間作為教學研究並提供優良的師生互動空間，教師研究室、研討室、實驗室、系學會辦公室、系圖書館、系辦公室及教授休息室等作為師生互動之空間。本系目前共有教師 19 人，教師研究室 31 間，基礎教學實驗室 5 間及專業實驗室 15 間。每位專任老師均有專屬的個人研究室，作為教師備課、研究及休息的空間。本學院亦配發每位教師筆記型及個人電腦各一台（含液晶顯示螢幕）以資運用。每位教師在研究室排有固定時間(office hour)、可供教師輔導學生之用。

表 6-1 大學部實驗/實習場所空間及設備資料表，可充分提供教學及實習設備及場地。前五間實驗室為基礎教學實習實驗室，其於實驗室為大學部與研究所共用實驗室，可提供大學部教學及專題實作使用。表 6-2 為本系研究室/辦公/會議場所空間資料表。這些空間配備有高速網路節點與適當之電腦設備及教學輔助設施，可供師生休息、交流與討論，尚可使用院署學輔中心空間作為學生輔導之用，促成良性的師生互動。另外茶水間配有微波爐、冰箱、飲水機提供教師及學生使用，教授休息室配有咖啡機、飲水機、電視、沙發及報紙，提供師生優質休憩環境。

**表 6-1 98-103 學年度大學部實驗/實習場所空間及設備資料表**

場所名稱	地點	面積 (m <sup>2</sup> )	類別	設備名稱	數量	採購日期 (年)	大學部課程名稱	班級 (年班)	每週時數	學生人數
基礎電學實驗室	禹 351 禹 352 蔡昂勳	160	教學	示波器	12 台	98	電子實驗 (1)、(2)	106	6	37
				函數波產生器	12 台	98	電子實驗 (1)、(2)	106	6	37
				數位三用電錶	12 台	98	電子實驗 (1)、(2)	106	6	37
				電源供應器	12 台	98	電子實驗 (1)、(2)	106	6	37
微處理機實驗室	禹 236 張德仁	187	教學	電腦	24 台	101	單晶片	105	3	23
				雷射列表機	1 台	88	程式設計	105	3	18
通訊實驗	禹 127 禹 227	107	教學	無線發射接收模組發展系統	13 套	96	通訊系統實驗	101 102 103 104 105	3	23 24 30 22 14

室	李勝義			基礎量測儀器	8 套	96	通訊系統實驗	101 102 103 104 105	3	23 24 30 22 14	
				個人電腦	10 台	99	通訊系統實驗	101 102 103 104 105	3	23 24 30 22 14	
				電路雕刻機	1 台	99	通訊系統實驗	101 102 103 104 105	3	23 24 30 22 14	
				頻譜分析儀	2 台	99	通訊系統實驗	101 102 103 104 105	3	23 24 30 22 14	
自動控制實驗室	禹 125 林世崧	107	教學	示波器	5	91					
				邏輯控制器 (FPGA)	14	96	控制與自動化專題實作 (3)(4)	101 102 103 104	6	12 17 12 9	
				單晶片發展系統	14	100	控制與自動化專題實作 (1)(2)	102 103 104 105	6	17 12 9 12	
電機機械實驗室	禹 128 談光雄	150	教學	三相交流馬達解剖體	1	89	電機機械	104 105	3	17 20	
				個人電腦	2	100					
				印表機	3	94					
電磁波暨天線實驗	禹 149 施家頤、陳淑娟	35	教學 / 個人研究	微波無反射暗房	1 個	94	微波裝置專題實作(1)(2)(3)(4)	104	12	8	
				天線遠場量測系統	1 套	94	微波裝置專題實作(1)(2)(3)(4)	104	12	8	
				微波訊號量測儀	1 台	94	微波裝置專題實作(1)(2)(3)(4)	104	12	8	

室				網路分析儀	1 台	94	微波裝置專 題實作(1)(2) (3)(4)	104	12	8
				雙脊喇叭天 線	1 個	85	微波裝置專 題實作(1)(2) (3)(4)	104	12	8
微波電 路實驗 室	禹 145 杜博 仁	35	教學/ 個人 研究	雕刻機	1 台	93	微波裝置專 題實作(1)(2) (3)(4)	104	12	8
				裁切機	1 套	94	微波裝置專 題實作(1)(2) (3)(4)	104	12	8
無線通 訊與信 號處理 實驗室	禹 327 禹 224 蘇英 俊		教學	軟體定義無 線電發展平 台	7	99	專題實作	102	3	4
				邏輯分析儀	7	99	專題實作 數位信號處 理程式設計	102 102	3 3	4 4
				數位式儲存 示波器	1	99				
				任意波形產 生器	1	99				
				數位信號處 理發展板	11	92	數位信號處 理程式設計	100	3	5
視覺監 偵實驗 室	禹 126 瞿忠 正	150	教學/ 個人 研究	除錯防真模 擬器	6	97	通訊系統專 題實作	105	3	8
				數位多媒體 影像處理平 台	6	97	通訊系統專 題實作	105	3	8
				嵌入式數位 多媒體影像 處理平台	1	97	通訊系統專 題實作	105	3	8
				數位解碼控 制板	1	99	通訊系統專 題實作	105	3	8
				監視機	1	99	通訊系統專 題實作	105	3	8
目標追	禹 222 郝	50	教學/ 個人 研究	三度空間資 訊擷取系統	1 台	99				

蹤辨識實驗室	樹聲		個人研究	紅外線目標偵測系統	1台	99				
電子戰實驗室	禹225 張克勤	120	教學/ 個人研究	個人電腦	1台	95				
				高階影像處理器	1台	97	數位影像處理	105	3	15
數位控制實驗室	研222 林世崧	125	教學/ 個人研究	個人電腦	8	97				
				伺服器	1	100				
				印表機	1	94				
智慧型機器人實驗室	研315 藍建武	87	教學/ 個人研究	個人電腦	8	100				
				印表機	1	98				
				數位訊號處理機	8	97				
				微處理機發展系統	4	93				
智慧型自動控制實驗室	禹136 楊家宏	187	教學/ 個人研究	線型馬達實驗設備	1	93	專題實作、導引控制	105 106	3	5 8
				近代控制實驗設備 (Valeac)	1	97	專題實作、導引控制	105 106		5 8
				DSP-based 多功能單晶片控制系統	1	100	專題實作、導引控制	105 106		5 8
				主軸馬達實驗設備	1	93	專題實作、導引控制	105 106		5 8
				感應馬達實驗設備	1	97	專題實作、導引控制	105 106		5 8

				直流無刷馬達實驗設備	1	93	專題實作、導引控制	105 106		5 8
嵌入式系統實驗室	禹 328 林振輝	110	教學 / 研究	微電腦介面設計實驗設備 LP-PCI-LA 介面實驗器	5	96/1 2	微算機原理與實驗、資訊應用專題實作、物件導向程式設計、網路程式設計	106 105	9	10 ~ 2 0
				積體電路設計實驗設備 DMA-XScale YL-PXA270 XP 教學設計系統	5	96/1 2				
				19 吋彩色液晶顯示器 ViewSonic VA903	10	96/1 2				
				不斷電系統 -1KVA 直立式 飛瑞 A-1000	1	96/1 2				
				無網管功能之超高速乙太網路交換器 8 埠	2	96/1 2				
				HP 個人桌上型電腦 Hp DC7800CM T	10	96/1 2				
				伺服器(儲存設備)	8	100/ 10				
印表機	2	99/1 1								
伺服器(儲存設備)	8	101/ 10								
虛擬網路暨多媒體安全實驗室	禹 228 禹 232 張德仁	110	教學 / 研究							

軍用元件實驗室	禹 243 研 123 桂平宇	440	教學 / 教師個人研究	液相磊晶系統	2	89/8				
				高溫爐	1	89/8				
				蒸鍍機	1	92/3				
				晶片清洗台	1	91/9				
				光罩對準曝光系統	1	91/9				
				純水系統	1	101/9				
				C-V&I-V 量測系統	1	87/5				
				表面起伏儀	1	81/8				
				金相顯微鏡	1	73/8				
				反應式離子蝕刻系統	1	92/3				
				網路分析儀	1	92/6				
				實體顯微鏡與 CCD 立體可變焦式顯微鏡	1	98/5				
				單光儀控制系統	1	98/5				
				橢圓偏光儀	1	98/5				
掃描式電子顯微鏡	1	101/9								
薄膜光機電應用研發實驗室	研 318 謝輝煌	160	教學 / 個人研究	真空退火爐	1	97				
				點焊機	1	98	光電用專題實作	103	3	9
				真空渦輪抽氣馬達	1	100				
				冷凍幫浦	1	94				
				冰水機	1	96				
				油式真空幫浦	1	94				
				真空幫浦	4	90				
				電源供應器	6	98/96	光電用專題實作	103	3	9
				超高真空閥門	1	96				
				超高真空腔體	1	94				
				樣品操控台	1	99				

				膜厚計	1	98				
				反射式高能量電子繞射儀	1	95				
				超高真空計控制器	1	94				
				鎖相放大器	1	98				
				光偵測器	1	98	光電用專題實作	103	3	9
				變溫致冷器	1	99				
				真空傳送腔	1	96				
				手動壓床	1	96				
				電腦	1	100	光電用專題實作	103	3	9
				投影機	1	104	光電用專題實作	103	3	9
紅外線熱影像暨光電能源設計研究實驗室	研125蔡昂勳、陳子江(104年2月離退)	160	教學 / 個人研究	光功率器	1 個	92				
				光功率計	1 個	92				
				固定床面銑床	1 台	87				
				抽油泵浦	4 台	90				
				FTIR 頻譜觀測系統	1 套	98				
光電暨電磁能監偵系	研354、研307董德國、陳	180	教學 / 個人研究	數位儲存示波器	6 台	89				
				示波器	4 台	90				
				抽油泵浦	1 台	90				
				金屬蒸鍍機	1 台	101				

統 設 計 研 究 實 驗 室	子 江(1 0 4 年 2 月 離 退)		投影機	1 台	93				
			個人電腦	1 台	101				

表 6-2 本系研究室/辦公/會議場所空間分配表(系所合一)

名稱	辦公室/會議室	地點	面積(m <sup>2</sup> )	可使用人數
教師 個人研究室(共 31 間)	辦公室	禹 260 至禹 272 禹 360 至禹 373 研 366,368,370,374	15(單間)	1
研討室 1 (認證工作室)	會議室	禹 167	30	12
研討室 2 (系會議室)	會議室	禹 301	116	30
系學會辦公室 系圖書館 系學生自助商店	辦公室 /閱讀/休閒區	禹 201/禹 202	116	30
系主任辦公室	辦公室	禹 166	30	6
系辦公室(含影印室)	辦公室	禹 163/禹 161/禹 165	47	5
教授休息室	辦公室	禹 160	30	10
茶水間	飲食區	禹 170	15 (單間)	3

## 6.2 營造有利於學生發展專業能力的環境

本校資圖中心包括率真校區圖書館、復興崗校區圖書館、中正嶺校區圖書館、校史館、及藝術中心等。中正嶺校區圖書館在理工學院內，主要提供有關理工方面(亦兼顧人文方面)的資料、影片、期刊、論文與圖書典藏、並設有雲端書庫系統可供線上閱讀。電機電子方面的圖書及期刊主要收藏在中正嶺校區圖書館，各館之間館藏借閱互通，同時提供館際合作系統，可以使用他校圖書資源。本系也擁有各類基礎教學實驗室及專業實驗室等空間與資源，足以提供本系師生學習及研究之用，能夠營造一個有利於學生發展專業能力的環境。

### 6.2.1 圖書館

本院圖書館位於本院區中心，為一兩層樓獨立建築物，建坪共計 3,300 平方公尺(約 1000 坪)，設有中西文書庫區、參考閱覽室區、期刊區(現期/裝訂)、視聽檢索區、行政辦公區等空



間；設有讀者閱讀席位約 150 席。圖書館收藏種類多元的中西文資源，理工學院館藏內容以理工科技為主，本校資料類型及數量如表 6-3。

表 6-3 本校 103 年度為止圖書館館藏內容與數量一覽表

資料類型	總數量	備註
中文圖書	404,619 冊	合計 511,807 冊。
西文圖書	107,188 冊	
雲端書庫(電子書)	2743 冊	
視聽資料	24,965 冊	含錄影帶、錄音帶、DVD 音樂、CD、LD、VCD、PS 遊戲光碟等，另有微縮片及微捲。
報紙	14 種	
大陸期刊	152 種	
中文期刊	162 種	
外文期刊	178 種	
軍事期刊	28 種	
中西文裝訂期刊	46,364 冊	
中文電子資料庫	29 種	
英文電子資料庫	25 種	
博碩士論文	12,998 冊	
98-103 採購新書	79,246 冊	
98-103 電機電子光電採購新書	383 冊(累計 1,600 冊)	
圖書館另有以下資料：		
1. 博碩士論文系統提供本校博碩士論文資料。		
2. VOD 隨選視訊系統提供全校師生經由校園網域即時瀏覽視聽影像資料。		
3. 光碟、學報、地圖、會議資料、小冊子等供參考。		
4. 本院研究所之博碩士班考古題。		

### (1) 電子資料庫：

圖書館提供 54 種中、西文電子資料庫。讀者可分別透過網際網路 (Internet)、內部網路 (Intranet)。經由本校 IP Range 網路的範圍，即可透過各種影像瀏覽器看到圖書館所訂購的電子資源，並可直接從印表機列印出所需之論文。部分資料庫則只有單機版，必須親臨圖書館才能使用單機版資料庫。圖書館並定期教導學生如何有效地查詢到所需資料，以利各項研究工作參考運用，中西文電子資料庫名稱及說明如附錄表 6-1 及 6-2。

### (2) 館際合作：

為使讀者充分利用館藏資源，資圖中心除定期舉辦利用教育，亦開授團體預約課程協助讀者檢索利用，但礙於有限之館藏資源，無法直接提供讀者所需資料，為協助讀者取得非本校圖書館之館藏資源，本校加入相關合作機構建立合作共享機制，以彌補校區圖書資源之不足，館際合作項目主要為圖書借閱及文獻複印，加入之組織機構為：(1)全國文獻傳遞服務系統；(2)北區大學院校圖書館聯盟；(3)單一館別借書服務；(4)校內跨館借書傳遞服務。

## 6.2.2 本系教學與研究資源

本系擁有充足的上課教室及各類軟、硬體設備良好的實驗室，以提供師生的教學與研究使用。

### (1) 上課教室：

本系具有充足的上課教室，主要分佈於大禹樓及研究大樓。本系所一直以小班制教學為主，一般上課教室可容納約 30 名學生授課使用，藉由固定式、移動式單槍投影機及教室高速網路節點，老師及學生可根據所需，有效使用視聽及電腦資訊教材，發揮最大教學目標。本系亦有大型綜合教室 3 間，每間可容納 100-150 名學生，可提供本系所師生之共通性或全系統課程和活動使用。另外本系備有完整之電腦 e 化教室 1 間，可提供電子白板、單槍投影機、實物投影機及多媒體教學。

### (2) 基礎教學及專業實驗室：

本系擁有基礎教學實驗室 5 間：基礎電學實驗室、微電腦應用實驗室、通訊實驗室、控制實驗室及電機機械實驗室，主要用來支援本系大學部學生一般基礎課程需要的基礎教學實驗及專題實作，並支援外系相關課程，表 6-1 為大學部實驗/實習場所空間及設備資料表。前 5 間實驗室為本系基礎教學實驗室，後 16 間實驗室為專業實驗室，分別隸屬於三大專業族群，**附錄表 6-3 及 6-4** 為各實驗室研究主軸及教學領域可支援課程一覽表，系上的專業實驗室具備完整之軟硬體設備，主要支援本系研究生實驗及教師教學研究使用，並提供本系大學部學生在不同的「專題實作」課程所需的專業實驗設施，使專題生能利用專題研究時間與指導教授學習研討，增進自己的實作能力。本系所提供的設施與環境是希望能讓學生及研究生可以從專題實驗的過程中學習到各個核心能力和所預期的目標。

### (3) 電腦及網路資源

本系微電腦應用實驗室具有 24 台個人電腦及雷射印表機一台，配有作業系統，可提供程式設計教學之用，目前主要以 C 語言程式設計為主。另外本校提供學術網路供學生上網搜尋資料及建立數位學習網站提供數位學習之用，部分實驗室有 labview 及 origin 套裝軟體可供使用，校方並提供基本合法軟體 Windows 作業系統、Windows Office、Office Sharepoint Designer、Vistual Studio、Office Publisher、自然輸入法、Win RAR、Adobe 及譯典通(Dr.Eye)作為英文學習輔助軟體。

## 6.3 提供學生使用專業設備與工具的學習環境

本系為讓學生發展專業能力及有效縮短職場適應期，在課程規劃上涵蓋基礎科學、應用科學及工程專業技術，而實驗課、專題實作課及實習課程也讓本系學生有動手實作的親身體驗，可以從實作上來印證課本上學到的知識和理論，相信對於學生未來在職場上會有很大幫助。

為達到理論與實務結合的教學目標，使學生具備執行電機電子工程實務所需之技術、技能，以及運用先進科技輔助工具之能力，並能設計及執行電機電子工程實驗，分析與解釋數據之能力。本系設置足夠的基礎教學實驗室及專業實驗室，可以提供學生使用專業設備與工具的良好學習環境。

本系所具備之專業設備學習環境，包含基礎實驗室及三個族群(通訊與電波族群、控制與自動化族群及光電與半導體族群)所屬的專業實驗室，各個實驗室因應課程方向與目的，均配置相關專業領域的軟體與硬體設備，以期讓學生及研究生在課堂或專題實驗中能有所發揮。本系之實驗室空間及相關專業設備與工具詳如表 6-1 所示。

## 6.4 提供足夠的資訊設備供師生進行與教育目標相符之教學活動

本院資訊設備教學環境，除了學校的校園網路環境，另外還有學生宿舍網路環境，在這些足夠的資訊基礎建設的架構下，可讓全校師生充分利用，並進行與教育目標相符之教學活動。

### 6.4.1 本院對外頻寬架構為新世代骨幹網路

本院於 91 年底加入教育部新世代骨幹網路，92 年元月份起校園高速網路建置完成後，對外透過中華電信光纖，以實體線路頻寬 1GB，透過中央大學連接學術網路及研究網路。學術網路是透過桃園區網中心 CISCO 6509 連接至教育部主幹 10G 線路；研究網路則是透過國家高速電腦中心位於中央大學機房所設置的區域網路中心(GigaPOP)，參與高速電腦中心所建置之「高品質學術研究網路(TWAREN, Taiwan Advanced Research and Education Network)」與國內外大學及研究機構建立高速網路架構。國家高速電腦中心自從 92 年建置 TWAREN 研究網路後，本院是第一批加入 TWAREN 研究網路之大專院校。

### 6.4.2 校園網路內部頻寬亦是高頻寬網路

本院校園內各建物透過多模光纖，直接連結電算中心。94 年本院著手鋪設單模光纖線路，以兩年為期，建置傳輸距離及品質穩定之單模光纖網路，作為本院現有多模光纖備用線路，以及軍事網路實體隔離之用。在網路設備部份，本院主幹交換及路由器為 CISCO 6509，各大樓第一層交換器則逐年汰換為 CISCO 35xx、CISCO 29xx 等交換器，具備直接連單/多模光纖能力。上述第一層交換器與電算中心之間連結頻寬均為 GB 等級，自 92 年高速網路建置完成後，本院校園內主要建物之間已將原有 100MB 的乙太網路，升級為 1000MB 超高速乙太網路，建置本院成為真正高頻寬之網路環境。

### 6.4.3 網路充份之利用

1) 校園內部節點遍佈，隨處隨時可上網：

本院校園網路建置相當早，各棟建物內部均有節點。現有節點數約近六仟點，真正做到隨時隨處可上網。

2) 宿網與本院網路結合：

本院為軍事院校，由於學生均需住校接受生活及軍事訓練，因此不適合民間大學宿網與校園網路區隔之做法。由於宿網為本院網路之一部分，因此所有學生均可享受便利的網路環境。

3) 網路充分支援行政及教學：

電算中心提供多樣化的服務，充分支援本院教學、行政及研究所需。行政所需之網路主要架構於軍事網路中，而教學與研究所需之網路架構於學術網路中，因軍事資料之機敏性較高，因此學術網路與行政網路需實體隔離。其所提供之網路服務分別概述如下：(a) 行政網路系統服務：本院現有行政工作、消息傳遞、檔案交換，均透過行政網路來完成。其網路服務包括有：(1) 每日公報系統；(2) 來賓會客系統；(3) 公文系統；(4) 郵件服務系統；(5) 行事曆管理系統。

(b) 學術網路服務：(1) 數位學習網站；(2) 師生互動交流平台動態；(3) IP 分配及網域名稱服務；(4) 一般郵件服務；(5) 網頁服務；(6) 網頁式 Webmail 服務；(7) 課務系統(僅限校內使用)；(8) 校園 MIS 公告系統(僅限校內使用)；(9) 國防大學學術活動統計系統(僅限校內使用)；(10) 線上報修系統(僅限校內使用)；(11) 線上公用及防毒軟體安裝(僅限校內使用)。

### 6.4.4 網路擴充彈性大

本院網路建置極早。在前輩的遠見及努力下，本院很早即申請為 Class-B 網路，因此 IP 之資源豐沛。對於本院電機電子系、資工系之研究生、學生可在此基礎上發展多樣化的實作及研究。本院所擁有之 Class-B 網路將成為最重要的資源，使得本院有潛力成為網路資源中心。

#### 6.4.5 充足的電腦設備

本系的基礎實驗室及專業實驗室配備有充足的電腦設備，可供本系師生進行與教育目標相符之教學活動。

### 6.5 空間設備維護及管理制度

#### 6.5.1 本系空間及設備管理

本系行政人員共 6 人，分別為系主任、電子組組長、光電組組長、助理及館長，輔助行政士兵 2 員，除了系務行政工作，還負責本系空間及設備之管理與維護，以及系上網頁維護等工作。此外，由於軍費研究生在學期間仍領有國家薪餉，本系訂有軍費研究生兼任助教辦法，讓本系碩士班一年級軍費研究生兼任本系助教，協助系辦公室、部分必修課助教及工程教育認證業務等工作，有效彌補了因精進案所裁撤的專任助教人力。本系的實驗室管理由相關老師負責如表 6-1 所示。而系辦公室及教室之保管（養）係由專任助理館長及學生連隊負責。

#### 6.5.2 實驗室安全管理制

本系所依校部於 93 年訂定「國防大學九十三學年度實驗室、實習工廠督導檢查計畫」執行，該規定迄今仍嚴格執行中。「國防大學九十三學年度實驗室、實習工廠督導檢查計畫」內容包括實施方式、檢查項目、實施步驟、檢查編組、檢查時間及一般規定等。該計畫目的在於提昇實驗室安全管理機制，建立安全作業程序與規範，藉督導、檢查方式，樹立良好作業習性，保障實驗人員安全，防範意外事件之肇生。本系所依該計畫規定各實驗室應於每季完成自我檢查，並繳交「實驗室安全衛生檢查表」至系辦公室。

#### 6.5.3 實驗室器材維護與管理制度

本系所各項實驗器材與財產均列帳管制，且各使用中器材均有相對應之「教育器材使用記錄簿」、「教育器材保養修理記錄簿」以資管理，該二記錄簿之內頁分別如附錄表 6-5 及附錄表 6-6 所示。除內頁資料外，各記錄簿之記載內容尚包括財產基本資料（財產編號、中英文名稱、放置位置、來源、規格、廠商資料、價值、啟用時間等）、建帳資料及相片等。該二記錄簿依規定於使用後與定期保養後依實填寫並呈系主任批閱，同時每半年接受主官（院長）裝備檢查一次。如遇器材故障待修，「教育器材保養修理記錄簿」之記載內容為核撥經費之主要依據。

### 6.6 綜合檢討

本系具有設備良好的實驗室，優良的師生互動空間，提供足夠的圖書資源及專業教室，以及可營造有利於學生發展專業能力的環境，以及提供學生使用專業設備與工具的學習環境。本系也擁有足夠的資訊設備，以供師生進行與教育目標相符之教學活動，並且有合適的空間設備維護及管理制度。

前次(101年)工程教育認證實地訪評本系在認證規範6所獲得之認證意見缺點為：專業圖書仍不足，宜再加強。本校圖書館最近這幾年已根據系上師生建議，採購專業圖書多冊，圖書採

購數量如表 6-3 所列。

本系在設備及空間方面目前雖已符合教學及研究所需，但仍著眼於未來之教育需求，持續進行改善。在教學研究設備投資方面，已執行奉國防部核定編列在 98 至 101 年度之軍事投資經費，如表 6-4 所示，每年度約 600 萬元，進一步加強本系的教學與研究設備。已編訂 102-106 五年投資計劃，雖因國防經費刪減，導致延至 104-107 年，未來將持續向國防部爭取核定。

在空間方面，本系為因應穩定成長之學生人數所需，亦著手加強各種輔助性教學工作推展所需之空間，例如，系學會辦公室、工程教育認證工作室、系務會議室、系辦公室、影印文具室、資訊耗材庫房、研討室、系圖書室等，以方便師生從事多樣化之教學、研究和輔導工作。

綜上所述自我評量，本系完全符合認證規範 6 之要求。

表 6-4 本系 98~101 年教學與研究設備投資經費表(系所合一)

年度	工作計畫名稱	預算金額
98 年	紅外線感測影像及軍用元件量測之設備	619 萬
99 年	無線通訊電路發展系統	600 萬
100 年	平行運算暨智慧型控制系統建置	600 萬
101 年	光電量測與薄膜沉積系統及半導體製程設備	600 萬