

國立台灣大學
校總區計畫圖

4.9.電機資訊學院

4.9.1. 電資學院使用空間現況

電機資訊學院位於校總區，現行主要建築物有資工系館樓、電機二館、資訊大樓以及早期新建之電機一館。

表 4.9-1 電資學院現有空間量統計表

保管組編號	建物名稱	樓層(年代)	使用面積(m ²)
A	AT1023 電機工程研究所(舊電機館)	4R/1B(民 58)	2154.198
B	AT1031 資訊大樓	4R/1B(民 71)	318.435
C	AT3001 資工系館	5R/1B(民 82)	5646.750
D	AT3003 電機館及工圖館	5R/1B(民 82)	7525.550
	AT3003-1 電機新館		8518.106
合計			24163.039

註：資訊大樓是向計算機資訊中心暫借的空間，總面積未計入

圖 4.9-1 電機資訊學院院用空間現況區位



4.9.2 教學組織概況

台灣大學電機學院於民國八十六年八月一日奉教育部核准成立，將本校原有之電機工程學系暨研究所、光電工程學研究所、電信研究中心、以及同時獲准設立之電信工程學研究所納入組成。

電機系大學部成立於民國三十四年，研究所碩士班與博士班則於民國三十六年與五十七年分別設立。涵蓋領域包括通訊及信號處理、控制、計算機、電力、固態電子、電子電路、電波、光電、醫學工程及電腦輔助設計等，為全國電機系中，涵蓋電機領域最廣的一個系。民國八十一年電機所光電組獨立成為光電工程學研究所，並招收碩士班學生。同年，為配合國家電信發展政策並推動國內電信工業升級，電信研究中心亦獲准成立，以兼具前瞻性與實用性之研究，提供政府有關部門擬訂電信政策之諮詢。民國八十四年，光電工程學研究所博士班奉准設立。而基於長期培養電信科技人才與推動高級學術研究之目標，電機所通訊及信號處理組與電波組亦於八十六年奉准共同成立電信工程學研究所碩士班及博士班。及此，有感於國內電機相關領域之發展方興未艾，而高科技人才之社會需求與日俱增，乃由許教授博文著手規畫相關領域各單位聯合成立為電機學院，期以電機相關系所既有之卓越辦學績效，擔負起培育高科技研究人才、提升國家競爭力之艱鉅任務。發展至今已設有二系四所一研究中心

- 一、電機工程學系所。
- 二、資訊工程學系所。
- 三、光電工程研究所。
- 四、電信工程研究所。
- 五、電信研究中心。

4.9.3 空間現況分析

電機資訊學院各單位所屬建物有三棟（參照圖4.9-1），分別是：位於小椰林道旁的電機一館，以及工學院綜合大樓東側資工系館及電機二館。

民國八十一年後成立的光電所及電信所尚無專屬空間，目前借用電機二館部分空間，院辦公室亦暫設於電機二館內。電機二館由電機系大學部教學實驗室以及各研究所的數個重型研究室使用。資工館目前只完成一期工程，資工系所目前尚借用資訊大樓（計算機與資訊網路中心）約150坪的空間。

電機資訊學院現有空間之總樓地板面積為24,163.039 m²。若參照教育部訂工學類單位學生所需校舍樓地板面積標準：依電機資訊學院現有（89學年度）人數，所換算出之總樓地板面積參考標準如下：

n 表 4.9-2 電機學院單位空間量標準計算表（八十九年度）

學生別	學生人數	標準(m ² /人)	總樓地板面積(m ²)
大學部	1,019	17	17,323
研究所	1,151	21	24,171
合計	2,170		41,494

若以部訂標準為比較標準，則電機資訊學院目前空間比較量為41,494—24,163=17,331.m²，空間不足比例為17,768/41494=41.31.%

在現行來說電機學院使用空間有明顯不足，在現行計畫新建資訊館二期以及電機學院大樓將有助教學品質的提升。

另外，資工系已於八十九學年度起增班招收大學部學生，已通過教育部審查的電子工程學研究所也將於九十學年度成立，未來三年內大學部及研究所學生將明顯增加，預估至九十二年時表4.9-3修正如下：

n 表 4.9-3 電機學院單位空間量標準計算表（九十二年度）

學生別	學生人數	標準(m ² /人)	總樓地板面積(m ²)
大學部	1,168	17	19,856
研究所	1,290	21	27,090
合計	2,458		46,946

屆時電機資訊學院空間不足量將為46,946—24,163=22,783 m²，空間不足比例為22,783/46,946=50.68%

上表可以發現，電機資訊學院空間量有不足的現象（約及部訂標準之50%左右），而相較於全校各學院空間量標準現況，此一水準未在平均值之下。

為確保教學的品質，並持續推展研究準至國際一流，解決現有間不足窘境餒室當務之急。在政府財政窘迫之際，電機資訊學院正盡力以募款自籌方式進行籌建新館舍計劃，目前對外募款項已有著落，正積極進行的籌建工程包含電機資訊學院新建築工程以及資工系館二期工程兩部分，其中資工系館二期工程基地緊接於其一期建築南側（圖4.9-2），面積約1,091 m²，規劃建築樓地板面積約5,454 m²，電機資訊學院新建築工程基地則位於電機二館北側及資工館東側（圖4.9-2），面積約1,487 m²，規劃建築樓地板面積約11,074 m²。預定於九十二完工，屆時總留地板面積為40,691 m²。電機資訊學院空間不足量可望降為46,946—40,691=6,255 m²，空間不足比例為6,255/46,946=13.3%。上述新建築工程，在經費有限的情況下，主要因應學生人數增加所亟需的教室等教學場所，以及提供沒有特殊實驗場地需求的電腦與網路相關實驗室之空間。鑒於光電、電信、電子諸研究所尚無自屬館舍，而其部分領域研究水準的提昇極需仰賴可容納特殊設備的實驗室，因此仍需有完善的長程館舍規劃。

4.9.3a 務中長程發展計畫

配合國家經濟建設及電機、資訊相關產業對高級研發人才之需求，電機資訊學院長程發展構想以兩系多所為架構，以發展研究所為主要重點，除了既將於九十學年度成立的電子工程研究所外，目前並積極規劃籌設電腦工程學研究所以及資訊網路及媒體工程研究所，未來是需要將規劃籌設資訊科學由舊所或智慧與知識科技研究所。

4.9.4 未來發展規劃建議案

未來發展規劃主要因應學生之成長與實驗設施的增加，並配合業界的資源來作為主要考量，包括籌畫電機資訊學院竹北校區。而在校總區的規劃方面應以現行的資訊館與電機大樓為主要的發展區域。未來電機一館將拆除，該地區應配合校園整體規劃另做他途。而在新聞系館前面前道路與舟山路相接後，所增加的土地可作為未來新增加系所大樓的位置。此外本實驗性有高污染性在防制污染方面應加強。在長期而言電機資訊學院的用地發展有：

1. 配合校園道路系統調整，將農工系農機組大樓拆除，新建大樓。
2. 將電機一館拆除配合學校整體用地計畫使用。
3. 新建實驗室污染防制相關設施。

圖 4.9-2 電機資訊院空間發展計畫預定區位圖

