國立臺灣科技大學
應用科技學士學位學程
105 學年度應修科目表

修業規定:

（一）學程教育目標：本學位學程之教育目標在培育具專精技術且有良好外語能力之電資技術、機械製造、建築營建、化工材料、生活設計之專業實務導向人才，提供本校具有優異技能學生精進本職學能，並提昇學生就業之競爭力。

（二）畢業條件：校訂共同必修+本學程規定學分數(詳課程規劃表)+自由選修≧136學分。

（三）課程規劃表

課程名稱	學分數	備註
職業倫理	0	專業必修共 15 學分
英語檢定(詳備註二)	0	
應用科技校外實習(詳備註三)	6 （至少修習 6 學分）	
實務專題	4	
應用科技實務	2	
專業實作(一)(詳備註四)	3	
電資技術(附表二)	依修讀組別選擇 該組課程至少 30 學分	專業選修至少需修習 40 學分 （含修讀組別課程至少 30 學分）
機械製造(附表三)		
建築營建(附表四)		
化工材料(附表五)		
生活設計(附表六)		
財務管理	3	
科技管理概論	3	
專業實作(二)(詳備註四)	3	
技能競賽專題(一)(詳備註五)	2	
技能競賽專題(二)(詳備註五)	2	
應用科技學位學程最低學分數		55

備註：

一、專業導師得視學生學習計畫，同意學生是否修習「專業先修(附表一)」

二、學生需於畢業前須通過相當於多益 400 分或全民英檢中級初試，此必修課程成績採「通過」、「不通過」之方式考評，其中「通過」為及格，「不通過」為不及格，通過者即視為完成此英語檢定課程。未通過者，必須於大一至大四期間修習「基礎英文」1 學分。如大四結束時仍未能通過而延畢者，方得於延畢期間，於應外系或語言中心修習英文選修課程 4 學分。修畢 4 學分且成績及格者，視同通過此英語檢定課程。【通過考試者，於每學期開學一週內持相關考試成績單申請完成此英語檢定課程。若為應屆畢業生，得於畢業當學期五月底或十二月底前，持相關考試成績單申請完成此英語檢定課程。】

三、「應用科技校外實習」所指課程為：「應用科技校外實習」、「應用科技校外實習(二)」「應用科技暑期技能校外實習」、「應用科技暑期技能校外實習(二)」、「應用科技專業成長實習「應用科技專業成長實習(一)~(三)」」、「應用科技海外實習」。上述「應用科技校外實習」1~9 學分之課程皆可選修，惟專業必修最多採計 6 學分，超出 6 學分部分列計為選修學分。

四、「技能競賽專題(一)」及「技能競賽專題(二)」均須事先提出申請，經核准後方可選修。

附表一

專業先修									
電資技術組	開課單位	機械製造組	開課單位	建築營建組	開課單位	化工材料組	開課單位	生活設計組	開課單位
計算機科學導論或計算機概論或資訊工程導論	電子 資工	工程數學	營建 機械 材料 化工 電子 資工	物理或建築數理	電子 建築	化學	材料 化工	化學	工程
微積分	工程 電資 電機 電子 資工 管理 企管 工管 資管 不分	物理	電子	微積分或建築設計(一)	工程 電資 資工 電機 電子 管理 企管 工管 資管 建築 不分	物理	電子	生物	資工 電子
電子學	電資 電子 電機	微積分	工程 電資 電機 資工 電子 管理 工管 企管 資管 不分	計算機概論或基礎電腦輔助設計(一)	資工 電子 建築 設計	微積分	工程 電資 電機 電子 資工 管理 工管 企管 資管 不分	計算機科學導論或計算機概論	設計 建築
數位邏輯或數位邏輯設計	電子 資工	靜力學	工程 營建 機械					基本設計(一)或建築設計(一)	設計 建築
		材料力學	機械 材料 營建					基本設計(二)或建築設計(二)	
備註：專業先修中每門課至少要有 3 學分。									

附表二

電資技術組（任選至少 30 學分）- 電子、電機、資訊								
基礎課程	開課單位	學分數	進階課程	開課單位	學分數	專業應用課程	開課單位	學分數
工程數學(一)或微分方程	電機 電子	3	物件導向程式設計	資工 工管	3	可程式邏輯陣列設計實習	電機	1
工程數學(二)	材料 電子 化工 營建 機械	3	物件導向程式設計實習	資工	1	次微米積體電路設計實習	電機	1
信號與系統	電機	3	計算機組織	電子 電機 資工	3	作業系統	資工 電子 資管	3
微算機原理及應用或微算機應用	電子 電機	3	控制系統	電子 電機	3	計算機網路	資工 電子 電機	3
微算機原理及應用實習	電子	1	控制系統實習	電機	1	計算機網路概論	資工	3
電子學(二) 或電子電路	電子 電機 資工	3	通信系統實習	電子 電機	1	嵌入式系統設計實習	電子	2
電子學實習(一) 或電子學實習	電子 電機	1	通訊系統(一)或通信系統	電子	3	程式語言或編輯器設計	資工 資管	3
電子學實習(二) 或電子電路實習	電子 電機	1	通訊系統(二)	電子	3	超大型積體電路設計導論	電機	3
微算機概論	電機	3	硬體描述語言	電機	3	電力系統	電機	3
微算機概論實習	電機	1	資料結構	電子 電機 資工 資管	3	電力系統實習	電機	1
電路學(一)	電子 電機	3	電力電子實習	電子	1	電機控制	電機	3
電路學(二)	電子 電機	3	電力電子學	電機	3	電機控制實習	電機	1
微算機應用實習	電機	1	數位電子學	電機	3	電機機械	電機	3
數位邏輯設計實習	電子 資工	1	演算法	資工 資管	3	電機機械實習	電機	1
線性代數	電資 資工 電機	3	機率與統計	電子 電機 資工	3	數位系統設計	電子 電機	3
線性系統	電子	3	離散數學	資工 資管	3	數位信號處理實習	電子	1
光電元件	電子	3	電磁學	電子 電機	3	編譯器設計	資工	3
軟體工程	資工 資管	3	向量分析與複變	電機	3	資料庫系統	資工	3
半導體物理與元件(一)	電子	3						

附表三

機械製造組（任選至少 30 學分）- 機械								
基礎課程	開課單位	學分數	進階課程	開課單位	學分數	專業應用課程	開課單位	學分數
工程材料(一)	機械	3	冷凍空調工程		3	自動化光電元件檢測與實務		1
工程材料(二)	機械	3	快速原型加工概論	機械	3	控制系統實習	電機	1
自動控制(一)	機械	3	材料機械性質概論	機械	3	電腦輔助設計概論	機械	3
自動控制(二)	機械	3	沖壓加工與沖模設計(一)	機械	3	電腦輔助結構分析概論	機械	3
自動控制專論		3	沖壓加工與沖模設計(二)	機械	3	電腦輔助模具設計與分析	機械	3
動力學	機械	3	表面處理技術		3	電腦輔助機電系統設計與實作	機械	3
流體力學	營建	3	非傳統加工	機械	3	電腦輔助機構分析	機械	3
微算機原理及應用	電子	3	容差設計概論	機械	3	電機控制實習	電機	1
微算機原理及應用實習	電子	1	控制系統	電子電機	3	電機機械實習	電機	1
熱力學	機械	3	焊接工程技術	機械	3	精密量測學實習	機械	1
熱力學與應用	機械	3	智慧化製造系統	機械	3	數控工具機實習	機械	1
熱傳學	機械	3	塑膠射出成型模具設計應用	機械	3	機械實習(一)－材料與製造領域	機械	1
機動學	機械	3	微電腦介面及應用		3	機械實習(二)－電子與自控領域	機械	1
機械設計	機械	3	電腦整合製造概論	機械	3	機械實習(三)－熱流領域	機械	1
機率與統計	電子電機資工	3	電機控制	電機	3	機械製造實習	機械	1
電腦輔助製造概論	機械	3	電機機械	電機	3	鑄造焊接實習	機械	1
C 程式語言	機械	3	精密工程概論	機械	3	五軸 NC 加工實習	機械	1
機電整合系統	機械	3	精密量測學	機械	3	五軸 NC 加工	機械	3
熱處理學與金相學	機械	3	數位影像處理	電機	3	製造學	機械	3
機電工程學	材料	3	數值控制工具機	機械	3	模具概論	機械	3
模具材料		3						

附表四

建築營建組（任選至少 30 學分）- 建築、營建								
基礎課程	開課單位	學分數	進階課程	開課單位	學分數	專業應用課程	開課單位	學分數
土壤力學	營建	3	C/VB 程式與應用	營建	3	土木施工學(一)	營建	3
土壤力學試驗	營建	1	工程規劃與控制	營建	3	工程契約與法律	營建	3
工程材料	營建	3	建築設計（二）	建築	3	工程經濟	營建	3
工程靜力學	營建	3	建築設計（三）	建築	4	混凝土品質控制	營建	3
材料力學	營建機械材料	3	建築設計（四）	建築	4	鋼筋混凝土設計	營建	3
建築圖學	建築	3	建築設計（五）	建築	4	數位建築模型	建築	3
工程管理	營建	3	建築設計（六）	建築	4	建築材料	建築	3
基本設計(一)	設計	3	建築設計（七）	建築	4	建築計畫	建築	3
基本設計(二)	設計	3	建築設計（八）	建築	4	建築構造	建築	3
混凝土試驗	營建	1	鋼結構設計	營建	3	結構行為（一）	建築	3
結構學	營建	3	室內空間設計(一)	建築	3	結構行為（二）	建築	3
靜力學	營建機械	3	室內空間設計(二)	建築	3	敷地計畫	建築	3
營建工程概論	營建	2	家具設計	建築	3	環境控制系統（一）	建築	3
基礎工程	營建	3	室內空間計劃	建築	3	環境控制系統（二）	建築	3
基礎電腦輔助設計(二)	建築設計	3	中國建築史	建築	3	建築法規	建築	3
設計素描(一)	建築設計	1	西洋建築史	建築	3	近代建築史	建築	3
設計素描(二)	建築設計	1						
設計商品化	建築	3						
概念商品化	建築	3						

附表五

化工材料組（任選至少 30 學分）- 化工、材料								
基礎課程	開課單位	學分數	進階課程	開課單位	學分數	專業應用課程	開課單位	學分數
工程數學(一)	機械 營建 電子營建 化工	3	工業電子學	材料	3	工廠管理實務	化工	3
化工熱力學	化工	3	化工數學	化工	3	功能性高分子材料	材料	3
化學工程實習(一)	化工	1	生物化學	化工	3	印刷電路板及封裝技術	化工	3
化學工程實習(二)	化工	1						
化學技術實習(一)	化工	1	生物技術	化工	3	有機化合物的結構鑑定	材料	3
化學技術實習(二)	化工	1	環境工程(一)	化工	3	積體電路製造程序與設備	材料	3
化學技術實習(三)	化工	1	環境工程(二)	化工	3	應用電化學	化工	3
化學技術實習(四)	化工	1	纖維材料與製程	材料	3	應用熱力學	化工	3
反應工程	化工	3	材料力學	材料 機械 營建	3	材料分析	材料	3
有機化學	材料/化工	3	材料量子物理導論	材料	3	物理冶金學及其應用	材料	3
材料物理性質	材料	3	材料微觀分析	材料	3	界面化學	化工	3
材料科學(一)	材料	3	奈米化學	化工	3	高分子化學	材料 化工	3
材料科學(二)	材料	3	高分子加工	材料	3	高分子半導體	材料	3
材料實驗(一)	材料	1	高分子薄膜工程	材料	3	高分子材料合成與改質	材料	3
材料實驗(二)	材料	1						
材料實驗(三)	材料	1						
材料熱力學	材料	3	動力學	機械	3	高分子物性	化工	3
固態物理導論	材料	3	陶瓷材料	機械/材料	3	統計在工程上之應用	化工	3
物理化學	化工	6	結晶與繞射導論	材料	3	電子陶瓷	機械 材料	3
高分子導論	材料	3	電子材料	材料 電子	3	電漿材料特論	材料	3
單元操作與輸送現象（一）	化工	3	電子構裝技術	材料	3	複合材料	機械 材料	3
單元操作與輸送現象（二）	化工	3	機電工程學	材料 電子	3	儀器分析	化工	3
單元操作與輸送現象（三）	化工	3	應用力學	材料	3	質能均衡	化工	3
程序設計	化工	3						

附表六

生活設計組（任選至少 30 學分）- 園藝、花藝、美容、美髮								
基礎課程	學分數	開課單位	進階課程	學分數	開課單位	專業應用課程	學分數	開課單位
設計概論或設計史	3	設計	管理學	3	企管管院	消費者行為	3	企管MBA
材料與加工	3	設計	包裝設計(一)	3	設計	服務業行銷	3	企管MBA
溝通與表達	2	管院	人力資源管理	3	企管	景觀工程學及實習(二)	3	
創業與行銷或 創業行銷實務	3	企管	花卉學	2		景觀設計與實習(一)	3	
行銷管理	3	企管 工管 資管	景觀學	2		作品集設計	3	設計
色彩學或色彩計畫	3	設計 色彩	景觀專業實務	2		設計素描(一)	1	設計
統計學或統計學(一)或 生物統計學	3	管理 資管 醫工 工管 企管	生物化學或 生物化學概論	3	化工	設計素描(二)	1	設計
中國建築史或 西洋建築史或 近代建築史	3	建築	服務創新管理或 服務創新應用或 服務創新與設計	3	工管 設計	設計繪畫	2	設計
電腦輔助設計(一)	3	建築 設計 機械	人因工程學或人因工程	2	工管	包裝設計(二)	3	設計
景觀工程學及實習一	3		品牌設計實務	3	工管	環境控制系統(二)	3	建築
景觀生態學	3		建築設計(三)	3	建築	基礎理財規劃實務	3	財金
多媒體資訊系統導論	3	資工 電子	色彩心理學概論	3	色彩	公司治理	3	財金
造型藝術與創意美學	2	建築	景觀描繪與實習	3		設計表現技法（一）	2	設計
苗圃學	3		普通植物學及實驗	4		設計表現技法（二）	2	設計
園藝療法	3		環境控制系統(一)	3	建築	視覺傳達設計(一)	3	設計
色彩與照明	3	色彩	電腦輔助設計(二)	3	機械 建築 設計	視覺傳達設計(二)	3	設計
色彩工程概論	3	色彩 營建	造園學	2		景觀設計與實習(二)	3	
設計商品化	3	建築						
概念商品化	3	建築						

105 學年度 應用科技學士學位學程 科目異動表

104 學年以前原科目名稱	學分數	105 學年新科目名稱	學分數	異動類別	修訂及重補修原則說明
設計概論	3	設計概論或設計史	3	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
服務科學概論	3			刪除科目	
創業與行銷	3	創業與行銷或創業行銷實務	3	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
色彩學	3	色彩學或色彩計畫	3	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
色彩心理學	3			刪除科目	
色彩與照明概論	3	色彩與照明	3	變更科目	生活設計組，在校生適用
		設計素描(一)	1	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
生物化學	3	生物化學或生物化學概論	3	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
企業服務創新	3	服務創新管理或服務創新應用或服務創新與設計	3	變更科目	生活設計組，在校生適用
人因工程學	2	人因工程學或人因工程	2	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
		造型藝術與創意美學	2	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
		設計素描(二)	1	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
魚菜共生系統與環保生態	3			刪除科目	
景觀設計	3			刪除科目	
感性色彩設計	3			刪除科目	
生物化學導論	3			刪除科目	
		材料與加工	3	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
		設計繪畫	2	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
		作品集設計	3	新增專業選修	生活設計組，在校生適用
		設計商品化	3	新增專業選修	建築營建組、生活設計組，在校生適用
		概念商品化	3	新增專業選修	建築營建組、生活設計組，在校生適用