國立台灣科技大學 精誠榮譽學院
應用科技學士學位學程

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跨領域視野之電資技術、機械製造、建築營建、化工材料之工程專業技術之實務導向專業工程人才，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，畢業授予學位中文名稱：工學學士，英文名稱：Bachelor of Science。並加註組別。

（三）課程規劃表

課程名稱	學分數	備註
科技英文	3	專業必修共 10 學分
實務專題	4	
專業實習(一)	至少選修一門 3 學分	
專業實習(二)		
專業實習(三)		
專業實習(四)		
電資技術（附表二）	依修讀組別選擇該組課程至少 24 學分	專業選修共 40 學分， 含修讀組別課程至少 24 學分
機械製造（附表三）		
建築營建（附表四）		
化工材料（附表五）		
專利法	3	
財務管理	3	
科技管理概論	3	
校外實習	9	
海外實習	9	
暑期實習	3	
技能競賽實作(一)	2	
技能競賽實作(二)	2	
技能競賽實作(三)	2	
技能競賽實作(四)	2	
應用科技學位學程最低學分數		50

備註：

專業導師得視學生學習計畫，輔導學生修習「專業先修(附表一)」

附表一

專業先修			
電資技術組	機械製造組	建築營建組	化工材料組
計算機科學導論或計算機概論	工程數學或工程數學(一)	化學	化學
微積分	物理	物理	物理
電子學或電子學(一)	微積分	微積分	微積分
數位邏輯或數位邏輯設計			
線性代數或工程數學(二)			

附表二

電資技術組（任選至少 24 學分）電子、電機、資訊					
基礎課程	學分數	進階課程	學分數	專業應用課程	學分數
工程數學(一)	3	物件導向程式設計	3	可程式邏輯陣列設計實習	1
工程數學(二)	3	物件導向程式設計實習	1	次微米積體電路設計實習	1
信號與系統	3	計算機組織	3	作業系統	3
計算機程式與應用	3	控制系統	3	計算機網路	3
計算機概論	3	控制系統實習	1	計算機網路概論	3
微算機原理及應用實習	1	通信系統實習	1	嵌入式系統設計實習	2
資訊工程導論	3	通訊系統(一)或通信系統	3	程式語言	3
電子學(一)	3	通訊系統(二)	3	超大型積體電路設計導論	3
電子學(二)	3	硬體描述語言	3	電力系統	3
電子學實習(一)	1	資料結構	3	電力系統實習	1
電子學實習(二)	1	電力電子實習	1	電機控制	3
電路學(一)	3	電力電子學	3	電機控制實習	1
電路學(二)	3	演算法	3	電機機械	3
數位邏輯設計	3	機率與統計	3	電機機械實習	1
數位邏輯設計實習	1	離散數學	3	數位系統設計	3
線性代數	3			數位信號處理實習	1
線性系統	3			編譯器設計	3

附表三

機械製造組（任選至少 24 學分）- 機械、電機

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

附表四

建築營建組（任選**至少** 24 學分）-建築、營建					
基礎課程	學分數	進階課程	學分數	專業應用課程	學分數
土壤力學	3	C/VB 程式與應用	3	土木施工學(一)	3
土壤力學試驗	1	工程規劃與控制	3	工程契約與法律	3
工程材料	3	工程管理	3	工程經濟	3
工程靜力學	3	建築設計（三）	4	中國建築史	3
材料力學	3	建築設計（四）	4	西洋建築史	3
建築設計(一)	3	建築設計（五）	4	近代建築史	3
建築設計(二)	3	基礎工程	3	建築材料	3
基本設計(一)	3	混凝土品質控制	3	建築計畫	3
基本設計(二)	3	鋼筋混凝土設計	3	建築構造	3
混凝土試驗	1	鋼結構設計	3	結構行為（一）	3
結構學	3			結構行為（二）	3
靜力學	3			敷地計畫	3
營建工程概論	2			環境控制系統（一）	3
				環境控制系統（二）	3

附表五

化工材料組（任選至少 24 學分）- 化工、材料					
基礎課程	學分數	進階課程	學分數	專業應用課程	學分數
工程數學(一)	3	工業電子學	3	工廠管理實務	3
化工熱力學	3	化工數學	3	功能性高分子材料	3
化學工程實習(一)	1	生物化學	3	印刷電路板及封裝技術	3
化學工程實習(二)	1				
化學技術實習(一)	1	生物技術	3	有機化合物的結構鑑定	3
化學技術實習(二)	1				
化學技術實習(三)	1				
化學技術實習(四)	1				
反應工程	3	材料力學	3	材料分析	3
有機化學	3	材料量子物理導論	3	物理冶金學及其應用	3
材料物理性質	3	材料微觀分析	3	界面化學	3
材料科學(一)	3	奈米化學	3	高分子化學	3
材料科學(二)	3	高分子加工	3	高分子半導體	3
材料實驗(一)	1	高分子薄膜工程	3	高分子材料合成與改質	3
材料實驗(二)	1				
材料實驗(三)	1				
材料熱力學	3	動力學	3	高分子物性	3
固態物理導論	3	陶瓷材料	3	統計在工程上之應用	3
物理化學	6	結晶與繞射導論	3	電子陶瓷	3
高分子導論	3	電子材料	3	電漿材料特論	3
單元操作與輸送現象（一）	3	電子構裝技術	3	複合材料	3
單元操作與輸送現象（二）	3	機電工程學	3	積體電路製造程序與設備	3
單元操作與輸送現象（三）	3	應用力學	3	應用電化學	3
程序設計	3	環境工程(一)	3	應用熱力學	3
儀器分析	3	環境工程(二)	3		
質能均衡	3	纖維材料與製程	3		