

# 高英高級工商職業學校

## 電機電子群資訊科「科課程發展工作計畫」

100年8月29日科務會議通過  
101年8月30日科務會議通過第1次修訂  
102年8月30日科務會議通過第2次修訂  
103年8月29日科務會議通過第3次修訂  
104年8月31日科務會議通過第4次修訂

### 壹、依據

- 一、依據教育部頒「資訊科課程標準」。
- 二、學校頒佈「99課程綱要」課程。
- 三、本科教學研究會、科務會議，修訂課程決議事項。

### 貳、課程沿革

- 一、本科設立於民國78年8月名為「資訊科」。
- 二、依據87年8月教育部公佈資訊科課程標準實施學年學分制課程教學。
- 三、95學年度起推動「95課程綱要」課程。
- 四、99學年度起實施「99課程綱要」課程。
- 五、本科為配合國家經濟發展，企業人才需求之改變，並落實政府十二年國民義務教育政策，擬訂「科課程發展工作計畫」，以配合學校整體之發展。

### 參、科課程規劃導向

- 一、教育政策導向
- 二、招生因素導向
- 三、升學與就業導向
- 四、學校發展特色導向

### 肆、科組織之成員參與規範、執掌與分工

- 一、現有人員編制：科主任1人，專任教師9人，技士1人。
- 二、組織及工作執掌與分工

職稱	工作職責內容	備註
科主任	(1)擬定相關工作計畫。 (2)資訊科課程研究發展、規劃。 (3)實習工場、教室規劃。 (4)實習課程規劃。 (5)資訊科經費預算規劃與執行。 (6)配合學校各項工作執行。 (7)各項工作督導。	
教師	(1)資訊科課程研究發展、規劃。	

	(2)實習課程內容編排。 (3)教師自編教材講義、自製教具。 (4)輔導學生。	
技佐	(1)實習工廠之管理與維護。 (2)實習材料之申購、收發。 (3)實習設備、儀器、電腦及工具之管理與保養維修。 (4)配合資訊科各項工作執行。	

教師姓名		任教科目	可調配科目
科主任 蔡忠憲	→	APP 程式設計、智慧機器人應用、專題製作	基本電學、基本電學實習、微電腦實習
教師 林 泰	→	程式語言、數位邏輯、數位邏輯實習	APP 程式設計、智慧機器人應用、電腦硬體概論
教師 邱俊諭	→	電子學、數位邏輯	基本電學、基本電學實習、電腦硬體概論
教師 葉忠賢	→	基本電學實習、數位邏輯實習、電腦硬體概論	基礎電子實習、智慧機器人應用、數位邏輯
教師 林芊儒	→	基本電學、電子學、基本電學實習	基礎電子實習、數位邏輯、電子學實習
教師 楊勝杰	→	電子學、電子學實習、工業電子學	基本電學、基本電學實習、數位邏輯
教師 簡琨祥	→	電子學實習、微電腦實習、專題製作	APP 程式設計、電腦硬體概論、數位邏輯實習
教師 林俊良	→	基本電學、數位邏輯、電腦硬體概論	電子學、電子學實習、數位邏輯實習
教師 余秋鴻	→	會計資訊、計算機概論	電腦軟體應用、電腦硬體概論

## 伍、電機電子群資訊科規劃流程表

如附件一

## 陸、科課程內容

### 一、教育政策導向

部定電機電子群資訊科專業共同科目(30 學分)：

基本電學 I II(6) 電子學 I II(6) 數位邏輯(3) 基本電學實習 I II(6) 電子學實習 I II(6) 數位邏輯學習(3)

### 二、招生因素導向

部訂電機電子群資訊科一般共同科目(70 學分)：

國文(16) 英文(12) 數學(8) 歷史(2) 地理(2) 公民與社會(2) 基礎物理(2)  
基礎化學(2) 音樂(2) 美術(2) 計算機概論(2) 生涯規劃(2) 體育(12) 健康  
與護理(2) 全民國防教育(2)

### 三、升學與就業導向

校訂電機電子群資訊科選修專業與必修實習科目(44 學分)：

基本電學實習 I II(6) 基礎電子學 I II(4) 電腦硬體概論 I II(4) 數位邏輯實習  
(3) 電子學實習 I II(6) 工業電子學(3) 專題製作 I II(6) 電子學進階 I II(4)  
數位邏輯進階 I II(4) 基本電學進階 I II(4)

### 四、學校發展特色導向

校訂電機電子群資訊科選修專業實習科目(43 學分)：

基礎電子實習 I II(6) 工業電子實習(3) 程式語言 I II(8) APP 程式設計 I II(6) 智  
慧機器人應用 I II (6) 微電腦實習(4) 電腦網路實習(4) 數位多媒體設計 I II(6)

### 柒、未來發展建議事項

- 一、發展科專業特色；增加校訂專業課程學分數，調降校訂一般共同科目學分數。
- 二、重點校訂專業選修科目調整為校訂專業必修科目，提升專業課程重要性。
- 三、配合工業科技進步與社會需求，調整專業實習課授課內容。

### 捌、目前實施課程綱要

- 一、99 課程綱要詳如

附表二：資訊科課程架構表

附表三：教學科目學分數及每週授課節數參考表

- 二、實際開課表詳如

附表四：資訊科 104 學年度 實際開課「教學科目與學分(節)數表」

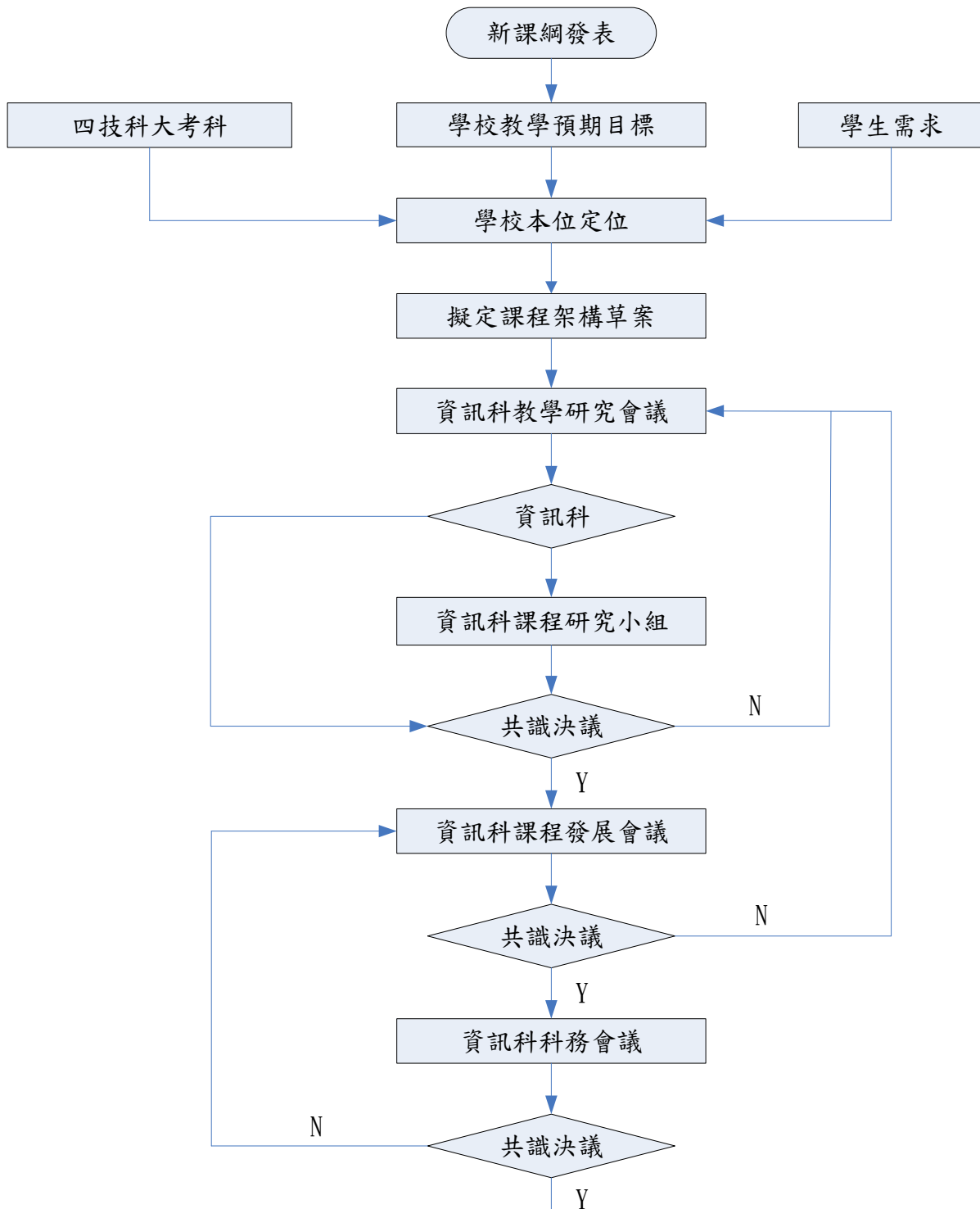
玖、備註

本「科課程發展工作計畫」應經資訊科教學研究會或科務會議通過後實施，修正亦同。

附件一

電機電子群資訊科規劃流程表

資訊科課程規劃流程及工作要領



附表二

電機電子群資訊科課程架構表

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分	百分比(%)		
一般科目	部定		66-76 (34.4-39.6%)	70	36.46%	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	0	0.00%	
		選修		18	9.4%	
	合 計			<b>88</b>	<b>45.8%</b>	
專業及實習科目	部定	專業科目	15 學分	15	7.8%	
		實習(實務)科目	15 學分	15	7.8%	
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	必修	3	1.6%
				選修	16	8.3%
	實習(實務)科目	各校課程發展組織自訂	必修	17	8.9%	
			選修	38	19.8%	
	合 計			<b>104</b>	<b>54.2%</b>	
	實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	70	36.5%	
可修習總學分數		184-192	192 學分			
彈性教學時間		0-8	0 節			
活動科目		18 (含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數		210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率		至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數		至少修習 80 學分	80 學分		
			並至少 60 學分以上及格	至少 60 學分以上及格		
實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分以上及格	至少 30 學分以上及格			



電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表 (續)

課程類別		科 目		每 週 授 課 節 數						備 註			
名稱	學分	名 稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年					
校 訂 科 目	必 修 科 目	一般 科目	0學分 0%								各校視需要自行規劃		
		專業 科目	3學分 1.56%	工 業 電 子 學	3			3					
	實 習 科 目	15學分 7.81%	基礎電子實習 I II	8	4	4							
			工業電子實習	3				3					
			專題製作 I II	6					3	3			
			小 計	17	4	4	0	3	3	3			
	必修學分數合計			20	4	4	0	6	3	3			
	選 修 科 目	一 般 科 目	14學分 7.29%	計 算 機 概 論 II	2		2						各校原則開設規定選修學分 1.2倍之課程選修，供學生 自 由選修
				數 學 III - VI	12			3	3	3		3	
				應 用 文 I II	2					1		1	
				閱 讀 I - VI	6	1	1	1	1	1	1		
				野 外 求 生	1	1							
				軍 事 科 技	1			1					
				戰 爭 啟 示 錄	1				1				
				兵 法 的 智 慧	1					1			
		恐 怖 主 義 與 反 恐	1						1				
		應選修學分數小計			18	1	3	5	5	2	2		
		專 業 科 目	26學分 13.54%	工 業 安 全 與 衛 生 I II	2	1	1						
				基 礎 電 子 學 I II	4	2	2						
				基 礎 軟 體 應 用	2	2							
				電 腦 應 用	2		2						
	電 子 儀 表 量 測			2			2						
	電 子 學 進 階 I II			4					2	2			
	數 位 邏 輯 進 階 I II			4					2	2			
小 計	16	2	2	0	0	6	6						
實 習 科 目	20學分 10.42%	電 腦 硬 體 概 論 I II	4	2	2								
		電 腦 軟 體 應 用 I II	4			2	2						
		程 式 語 言 I II	8			4	4						
		電 腦 繪 圖 實 習	3			3							
		微 電 腦 實 習	4					4					
		套 裝 軟 體 實 習	3					3					
		A P P 程 式 設 計 I II	6					3	3				
		智 慧 機 器 人 應 用 I II	6					3	3				
		數 位 多 媒 體 設 計 I II	6					3	3				
		小 計	38	2	2	4	4	13	13				
選修學分數合計			72	5	7	9	9	21	21				
校訂科目學分數合計			92	9	11	9	15	24	24				
可修習學分數總計			192	32	32	32	32	32	32	畢業學分數為160學分			
彈性教學節數			0	0	0	0	0	0	0	可作為補救教學、輔導 活動、重補修或自習之			
必 修 科 目	活 動 科 目	18	班 會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分		
			綜 合 活 動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分		
每 週 教 學 總 節 數			210	35	35	35	35	35	35				

附表四

電機電子群資訊科 105 學年度實際開課「教學科目與學分(節)數表」

年級	編號	科目名稱	學分(學期)		備註	編號	科目名稱	學分(學期)		備註
			上	下				上	下	
一年級	1	國文 I VI	3	3		12	基本電學 I II	3	3	
	2	英文 I VI	2	2		13	基本電學實習 I II	3	3	
	3	數學 I II	4	4		14	電腦硬體概論 I II	2	2	
	4	音樂	2			15	基礎電子學 I II	2	2	
	5	美術		2		16	基礎電子實習 I II	4	4	
	6	計算機概論	2			17				
	7	體育 I VI	2	2		18				
	8	健康與護理 I II	1	1		19				
	9	全民國防教育 I II	1	1		20				
	10	計算機概論 II		2		21				
	11					22				
	合計		17	17		合計		14	14	

年級	編號	科目名稱	學分(學期)		備註	編號	科目名稱	學分(學期)		備註
			上	下				上	下	
二年級	1	國文 I VI	3	3		12	電子學 I II	3	3	
	2	英文 I VI	2	2		13	數位邏輯	3		
	3	歷史	2			14	電子學實習 I II	3	3	
	4	地理		2		15	數位邏輯學習	3		
	5	公民與社會	2			16	工業電子實習		3	
	6	生涯規劃		2		17	工業電子學		3	
	7	體育 I VI	2	2		18	程式語言 I II	4	4	
	8	數學 III VI	3	3		19				
	9	軍事科技	1			20				
	10	恐怖主義與反恐		1		21				
	11					22				
	合計		15	15		合計		16	16	

年級	編號	科目名稱	學分(學期)		備註	編號	科目名稱	學分(學期)		備註
			上	下				上	下	
三年級	1	國文 V VI	2	2		13	電子學進階 I II	2	2	
	2	英文 V VI	2	2		14	數位邏輯進階 I II	2	2	
	3	體育 V VI	2	2		15	基本電學進階 I II	2	2	
	4	應用文 I II	1	1		16	數位多媒體設計 I II	3	3	
	6	兵家智慧	1			18	APP 程式設計 I II	3	3	
							智慧機器人應用 I II	3	3	
	7	基礎物理	2			19	專題製作 I II	3	3	
	8	基礎化學		2		20	微電腦實習	4		
	9	戰爭啟示錄		1		21	電腦網路實習		4	
	10					22				
	11					23				
	12					24				
	合計		10	10		合計		22	22	