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 07 月 06 日科務會議通過
101 年 07 月 11 日科務會議通過第 1 次修訂
102 年 07 月 10 日科務會議通過第 2 次修訂
103 年 07 月 02 日科務會議通過第 3 次修訂
104 年 07 月 01 日科務會議通過第 4 次修訂
105 年 07 月 06 日科務會議通過第 5 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ⅠII(6) 工業電子實習(3)程式語言ⅠII(8) APP 程式設計ⅠII(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」

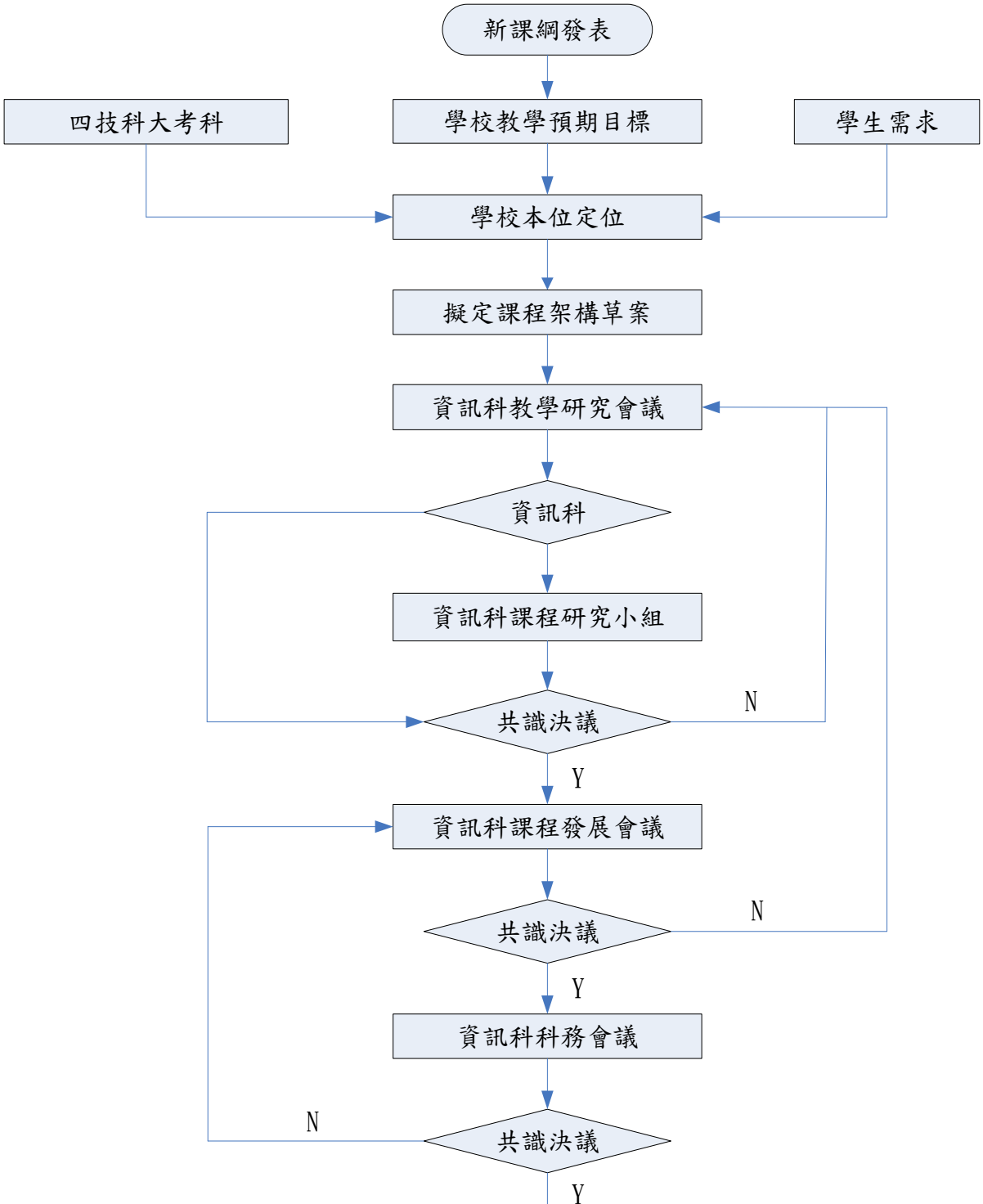
玖、備註

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				**88**	**45.8%**	
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	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.6%	
			選修		16	8.3%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	17	8.9%	
			選修		38	19.8%	
	合計				**104**	**54.2%**	
	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		

附表三

電機電子群資訊科教學科目學分數及每週學分節數表：

課程類別		科目			每週授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ－Ⅵ	**16**	3	3	3	3	2	2	國文A
			英文Ⅰ－Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	**8**	4	4					數學C
		社會領域	歷史	**6**			2				歷史B
			地理					2			地理A
			公民與社會				2				公民與社會A
		自然領域	基礎物理	**4**					2		基礎物理C
			基礎化學							2	基礎化學B
			基礎生物								
		藝術領域	音樂	**4**	2						
			美術			2					
			藝術生活								
		生活領域	生活科技	**4**							
			家政								
			計算機概論		2						計算機概論A
			生涯規劃					2			
			法律與生活								
			環境科學概論								
		健康與體育領域	體育Ⅰ－Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	**2**	1	1					
		全民國防教育ⅠⅡ		**2**	1	1					
		小計		**70**	**17**	**15**	**11**	**11**	**8**	**8**	
	專業科目	基本電學ⅠⅡ		**6**	3	3					
		電子學ⅠⅡ		**6**			3	3			
		數位邏輯		**3**			3				
		小計		**15**	**3**	**3**	**6**	**3**	**0**	**0**	
	實習科目	基本電學實習ⅠⅡ		**6**	3	3					
		電子學實習ⅠⅡ		**6**			3	3			
		數位邏輯實習		**3**			3				
		小計		**15**	**3**	**3**	**6**	**3**	**0**	**0**	
	專業及實習科目合計			**30**	**6**	**6**	**12**	**6**	**0**	**0**	
	部定必修科目合計			**100**	**23**	**21**	**23**	**17**	**8**	**8**	

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
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修科目	一般科目	0學分 0%									
				小計								
		專業科目	3學分 1.56%	工業電子學	**3**				3			
				小計	**3**				**3**			
		實習科目	15學分 7.81%	基礎電子實習ⅠⅡ	**8**	4	4					各校視需要自行規劃
				工業電子實習	**3**				3			
				專題製作ⅠⅡ	**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**					
				數學Ⅲ－Ⅵ	**12**			**3**	**3**	3	3	
				應用文ⅠⅡ	**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ⅠⅡ	**2**	1	1					**各校原則開設規定選修學分**
				基礎電子學ⅠⅡ	**4**	2	2					
				基礎軟體應用	**2**	2						**1.2倍之課程選修，供學生自由選修**
				電腦應用	**2**		2					
				電子儀表量測	**2**			2				
				電子學進階ⅠⅡ	**4**					2	2	
				數位邏輯進階ⅠⅡ	**4**					2	2	
				基本電學進階ⅠⅡ	**4**					2	2	
				計算機概論進階ⅠⅡ	**4**					2	2	
				應選修學分數小計	**16**	**2**	**2**	**0**	**0**	**6**	**6**	
		實習科目	20學分 10.42%	電腦硬體概論ⅠⅡ	**4**	2	2					
				電腦軟體應用ⅠⅡ	**4**			2	2			
				程式語言ⅠⅡ	**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		
				APP程式設計ⅠⅡ	**6**					3	3	
				智慧機器人應用ⅠⅡ	**6**					3	3	
				數位多媒體設計ⅠⅡ	**6**					3	3	
				周邊電路實習	**3**						3	
				電腦網路實習	**4**						4	
				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	