台南市崑山中學電機科101課綱課程手冊

S S

ST.

All and a second

S S

STORY OF THE PROPERTY OF THE P

S S

ST.

S S

All and a second

STATE OF THE PARTY OF THE PARTY

S S

S S

S S

S S

Selle Selle

A STATE OF THE STA

電機科一〇一年度課綱課程手冊

中華民國一〇一年八月十一日編印

前言:教育部從九十九年度開始實施新課程,適用今年新生,新課程的理念有(1)以務實致用,加強專業技術能力(2)以能力本位為核心(3)符應產(企)業人力需求(4)落實証照制度。新課程修訂特色兼顧「升學準備」與「就業準備」,其中技藝競賽、證照、檢定融入課程規劃,本科按教育部規定畢業學分數 160 學分,專業及實習科目至少修習 90 學分、並至少 65 學分以上及格,實習(實務)科目及格學分數至少 40 學分。新生三年所學詳細課程、學分數如下列表件所示,請新生及家長詳細參閱瞭解。

壹、 教育目標

(一) 職業學校教育目標

職業學校以教導專業知能、涵養職業道德、培育實用技術人才,並奠定其 生涯發展之基礎為目的,為實現此一目的,須輔導學生達到下列目標:

- 1 · 充實專業知能,培育職業工作之基本能力。
- 2· 陶冶職業道德,培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
- 提升人文及科技素養,豐富生活內涵,並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
- 4· 培養繼續進修之興趣能力,以奠定其生涯發展之基礎。

(二) 電機電子群教育目標

- 培養學生具備該電機電子群共同核心能力,並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
- 2 · 培養健全該電機電子群相關產業之初級技術人才,能擔任電機電子群

領域有關之各項工作。

(三) 電機科教育目標

- 1·傳授訓練電機技術之基本知識及技能。
- 2.培育良好的安全工作習慣。
- 3·培養電機技術相關實務工作之再進修能力。
- 4.培養健全人格、品德教育及良好工作態度人才。

貳、 電機科專業課程教學內容重點:

一年級:基本電學、基本電學實習、基礎配電實習、電工實習。

二年級:電子學、電工機械、電子學實習、電工機械實習、可程式控制實習

三年級:專題製作、單晶片實習、電子電路實習、自動控制實習、電子電路、數位 邏輯、輸配電、

參、 畢業後進路

一、升學途徑

- 1. 科技大學、技術學院、師大工教系等大專院校。
- 2. 大學日夜間部。
- 3. 軍事院校。

二、就業途徑

- 1· 水電維修、企業界之電機維修、製造、生產、自動控制等。
- 2· 參加政府機關普考相關職業考試。

(二)校訂課程科目規劃

表 2-4-2-1 電機與電子群校訂課程科目規劃表(以科為單位)

群	科別			相對應校訂科	目
別	41.93	一般能力	專業能力	科目名稱	學分數
電	電	1.生活適應及未來學習之基礎	1・具備室內配線的	數位邏輯	3
機	機	能力	基礎能力。	電子電路	3
與	科	(1)具備解決問題及調適情緒之	2・具備工業配線的	專題製作 I,II	6
電		能力。	基礎能力。	電工實習Ⅰ	3
子		(2)啟迪尊重生命之意識。	3・具備可程式控制	電工實習II	2
群		(3)奠定生涯發展之基本能力。	器的基礎能力。	基礎配線實習 I,II	4
		(4)養成終身學習之態度。	4・具備基層電機技	可程式控制實習I	3
		1.人文素養及職業道德	術所需之操作、裝	可程式控制實習II	2
		(1)陶冶人文基本素養。	置、檢測、維修之能		1
		(2)養成尊重差異之態度。	カ。	輸配電學	2
		(3)培養同儕學習之能力。	5・具備電機、電子		3
		(4)培養敬業樂群之精神。	器材辨認及選用之	工業電子學	
		3・公民資質及社會	能力。	工業配電 I,II	6
		之基本能力	6・具備基層電子技	電機控制	3
		(1)深植積極進取之觀念。	術所需之操作、裝	電力電子學	2
		(2)培養自我表達及人際關係處	置、檢測、維修之能	數位電子學	2
		理之技巧。	カ。	感測器	3
		(3)陶治民主法治之素養。	7 具備應用、裝置電	微處理機	2
		(4)養成樂於服務社會之態度。	腦軟、硬體之能力。	電腦應用	1
		(5)增進國際解之能力。		程式設計實習	1
				工業配線實習I,II	6
				電工機械實習 I,II	4
				數位邏輯實習 I,II	4
				自動控制實習	3
				電子電路實習	3
				單晶片控制實習 I,II	6
				1 -1 /1 /2 / 7 / 7 -1-1	

		微處理機實習 I,II	6

(三)課程架構表

表 2-4-3-3 電機電子群電機科課程架構表

101 學年度入學學生適用

		項目		₩ Ħ Ħ 冷	學校規	劃情形	
		項目		相關規定	學分	百分比	說明
— 6n.	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70 學分	36.46%	
般科	校	必修		各校課程發展組織自訂	15 學分	7.81%	
目	訂	選修			8 學分	4.17%	
		,	合	計	93 學分	48.44%	
	部	專業科目		15 學分	18 學分	9.38%	
亩	定	實習(實務)科	十目	15 學分	12 學分	6.25%	
專業及實習科		專業	必修	各校課程發展組織自訂	6 學分	3.13%	
及	校	科目	選修	谷 仪 咏 住 贺 欣 益 減 白 的	20 學分	10.42%	
買翌	訂	實習(實務)	必修	各校課程發展組織自訂	20 學分	10.42%	
科		科目	選修	石 仅	23 學分	11.98%	
目		,	合	計	99 學分	51.56%	
		實習(實務)科	目學分數	至少 30 學分	55 學分	28.65%	
	可	修習總學分數		184-192	192 5	學分	
	彈	単性教學時間		0-8	0 🗊	疖	
		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	學分數		160學分(報經主管機關核定後增減之)	160 -	學分	
畢	部訂	「科目及格率		至少 85%	959	%	
業 條	專業	美及實習科目	至少修	至少修習80學分	90 學	分	
件	習學	分、及格學分	分數	並至少 60 學分以上及格	65 粤	量分	
	實習數	(實務)科目及	格學分	至少30學分以上及格	40 특	3 分	

(四)教學科目學分數及每週教學節數

表 2-4-4-3 電機與電子群電機科教學科目與學分(節)數表

101 學年度入學學生適用

課程	類別	科		目	建	議	授	課	節	數	
名	稱	名	稱	學分	第一	學年	第二			學年	備註
部	神	石			_	=	1	1	_	=	
미		語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	ØA □B
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					
			歷史III		1	1					□A □B ☑C
定		社會領域	地理ⅠⅡ	6			1	1			☑A □B
			公民與社會				2				ØA □B
	— 6л.		基礎物理Ⅲ		1	1					⊠A □B □C
必	般科目	自然領域	基碳化學	4	1						⊠A □B □C
			基礎生物			1					₪A □B □C
		藝術領域	音樂IⅡ	4	1	1					
		云 问 以之人	美術Ⅲ	•	1	1					
修		生活領域	計算機概論	4		2					☑A □B(I)
15			生涯規劃III	•	1	1					
		健康與	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					
		1.	小 計	70	19	21	10	8	6	6	部定必修一般科目 70 學分
	車	基本電學		6	3	3					
科	專業	電子學Ⅰ、	II	6			3	3			
	科目	電工機械	I · II	6			3	3			
			計	18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目 18 學分
	實羽		實習I、II	6	3	3					
	實習科目	電子學實	習 I、II	6			3	3			
目.	П	小	計	12	3	3	3	3	0	0	部分必修實習(務)專業科目 12 學分
		合	計	30	6	6	9	9	0	0	
		總	計	100	25	27	19	17	6	6	部分必修總計 100 學分

表 2-4-4-3 電機與電子群電機科教學科目、學分數及每週教學節數表(續)

101 學年度入學新生適用

課	程	類	別		科	目			授	課	節	數		
	4工							第一	學年	第二	.學年	第三	.學年	備 註
名	稱	學	分		名	稱	學分	_	二	_	二	_	二	
		_		數學 III	VI		12			4	4	2	2	
	.27.	般			教育 III.IV		2			1	1			
	必	科	7. 8%	生命教育			1					1		
		且		小		計	15	0	0	5	5	3	2	校定必修一般科目 15 學分
	修	專業	6學分	數位邏輯			3					3		
	13	平 未 科目	3.13 %	電子電路			3					3		
			0.10 /0	小		計	6	0	0	0	0	6	0	校訂必修專業科目6學分
	科			專題製作			6					3	3	
	41	visc. 331	20 學分	電工實習	I · II		5	3	2					
		實習	20 学分 10.4%	基礎配電	實習I、II		4	2	2					
	目	科目	10.4%	可程式控	制實習I、II		5			2	3			
				小		함	20	5	4	2	3	3	3	校定必修實習(務)科目 20 學分
校			合			計	41	5	4	7	8	12	5	
-			<u>-</u>	應用文	I-II	• •			_		_	1	1	
		-					4	1	1	1	1	1	1	-
		般	8學分	土石头山	百四日18		4	1	1	1	1			-
		科	4. 2%	全民國际	教育 V-VI		2					1	1	-
訂		目		上八四八	秋月 1-11	計	8	1	1	1	1	2	2	校訂選修一般科目設8學分
,				電工法規		P	1	1	1	1	1	2		次可返移 放杆百00年为
	選			电二 从 輸配電學			3				1	3		
	~			工業電子			3					0	3	
		專		工業配電			6					3	3	
43		業	20 學分	電機控制			3					J	3	
科		科		電力電子			2						2	
	修	且	10, 11,0	數位電子			2						2	- 2 選 1
				感測器	1		2						2	
				微處理機			2						2	- 2 選 1
				小		計	20	0	0	0	1	6	13	校訂選修專業科目開設 24 學分
目	科			電腦應用		-1	1	1	Ů	Ů	_			2323 3 331 2 31 22 1 1 3
	41			程式設計			1	1						
				工業配線			6	-		3	3			
					實習I、II		4			2	2			
		實			實習I、II		4			2	2			- 2 選 1
	目	習	23 學分	自動控制			3			_	_	3		
		科	11. 98%	電子電路			3						3	
		目			制實習 I. II							3	3	
					實習Ⅰ、Ⅱ		6					3	3	- 2 選 1
										_	_			校訂選修實習(務)科目開設 36 學
				小		計	24	2	0	5	5	6	6	分
			i	医修學分	數合計		51	2	1	6	7	14	21	
		松			分數總		92	7	5	13	15	26	26	
	-							·	-					
	可	修	習學	分	數 總	計	192	32	32	32	32	32	32	184/192 依彈性時間變動
		35	單性者	文學 日	手 間		0							
· 必 修		活動	10	學分	班	會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
科		石 野 科目		子ガ . 5%		週會	6	1	1	1	1	1	1	. 16 4) 1 (2)
目		411		. 3/0	綜合活動	社團	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
每	週		 教	學	總	節 數		35	35	35	35	35	35	
				•		. ~		I		<u> </u>	<u> </u>		I	1

(五)開設流程表

類別:一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1 電機與電子群電機科 科目開設流程表

課	學年	第 -	一學年		第二學年	<u> </u>		第三	三學年
程類別	領域	第一學期	第二學期	第一	學期	第二學期	_	第一學期	第二學期
	本國語文	國文Ⅰ	→ 國文II	→ 國文	\rightarrow	國文IV	\rightarrow	國文V	→ 國文VI
	外國語文	英文I	→英文	→ 英文	\rightarrow	英文IV	\rightarrow	英文V	→ 英文VI
	數學	數學C1	→數學CII						
	社會	歷史	→歷史	地理I	\rightarrow	地理			
				公民與	社會				
	自然	基礎物理Ⅰ	→基礎物理						
		基礎化學							
部			基礎生物						
部定科目	藝術	音樂	→音樂						
н		美術	→美術						
	生活		計算機概論						
		生涯規劃I	→生涯規劃						
	健康與體育	體育I	→體育	→ 體育	\rightarrow	體育IV	\rightarrow	體育V	→體育Ⅵ
		健康與護理【	→健康與護理						
	全民國防教育	全民國防教	:→全民國防教						
		育 I	育						
			•				\rightarrow	應用文I	→ 應用文
		英文會話	→英文會話	→ 英文會	話 →	英文會話IV			
校			••••••••••••••••••••••••••••••••••••	數學進	修 I →	數學進修	→	數學進修	→數學進修 V
仪訂				全民國	防教育Ⅲ →	全民國防教育	→	全民國防	→全民國防教
引			••••••••••••••••••••••••••••••			IV		教育V	育VI
目								生命教育	
-			••••••••••••••••••••••••••••••••••••						

類別:專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2 電機電子群電機科專業及實習科目開設流程表

課程	學年	第一	學年	第二	- 學年	第三章	是年
類別	領域	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部	專業科目	基本電學[→	·基本電學	電子學[→ 電子學		***************************************
 市定科目				電工機械Ⅰ	→電工機械		
	實習科目	基本電學實習Ⅰ→	·基本電學實習II —	> 電子學實習[→電子學實習		
	專業科目				電工法規	數位邏輯	數位電子學
						電子電路	電力電子學
					***************************************	輸配電	工業電子學
						工業配電Ⅰ	→ 工業配電
					_	→	→ 電機控制
						-	→ 感測器
校 訂						-	→ 電儀表
科目	實習科目	電工實習Ⅰ →	電工實習	可程式控制	→ 可程式控制	專題製作Ⅰ	→ 專題製作
ч				實習Ⅰ	實習		
		基礎配電實習Ⅰ→	基礎配電實習	工業配線	→工業配線	自動控制	電子電路
			11	實習[實習	實習	實習
		電腦軟體應用		電工機械	→ 電工機械	單晶片控制-	→ 單晶片控制
				實習[實習	實習Ⅰ	實習
		程式設計實習		數位邏輯實	→數位邏輯實習	微處理機實	→ 微處理機實
				習Ⅰ	II	習 [習

表 2-4-6-1 一般科目選課建議表—電機科

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
語文領域	國文Ⅰ	1	1	3	必	
	國文II	-	11	3	必	
	國文 III	=	_	3	必	
	國文 IV	=	=	3	必	
	國文 V	Ξ	_	2	必	
	國文 VI	Ξ	-	2	必	
	英文I	_	_	2	必	
	英文 II	_	=	2	必	
	英文 III	=	_	2	必	
	英文 IV	=		2	必	
	英文 V	Ξ	-	2	必	
	英文 VI	11		2	必	
	生活英語會話	_	=	1	選	
	生活英語會話II	_	=	1	選	
	生活英語會話 III	=	_	1	選	
	生活英語會話 IV	=	=	1	選	
	應用文Ⅰ	Ξ	_	1	選	
	應用文II	Ξ		1	選	
	數學I	_	_	4	必	
	數學 II	_	=	4	必	
あり 紛 人て 1 じ	數學 III	=	-	4	必	
數學領域	數學 IV	=	=	4	必	
	數學 V	Ξ	_	2	必	
	數學 VI	Ξ	1	2	必	
	歷史I	_	1	1	必	
	歷史II	-	1	1	必	
社會領域	地理 I	=	1	1	必	
	地理 II	=	二	1	必	
	公民與社會	=	_	2	必	
	基礎物理	_	_	1	必	
自然領域	基礎物理	_		1	必	
日然领域	基礎化學	_	_	1	必	
	基礎生物	_	二	1	必	
	音樂I	_	_	1	必	
藝術領域	音樂II	_	=	1	必	
云門识為	美術I	_	_	1	必	
	美術 II	_	=	1	必	
生活領域	計算機概論	_	=	2	必	
	生涯規劃I	_	_	1	必	

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	生涯規劃 II	_	1	1	必	
	生命教育	Ξ	1	1	必	
	體育I	_	-	2	必	
	體育II	_	-	2	必	
	體育 III	=	1	2	必	
健康與	體育 IV	二	-	2	必	
體育領域	體育V	Ξ	-	2	必	
	體育 VI	Ξ		2	必	
	健康與護理I	_	1	1	必	
	健康與護理 II	_	1	1	必	
	全民國防教育	_	1	1	必	
	全民國防教育	_	-	1	必	
全民國防	全民國防教育	二	1	1	必	
教育	全民國防教育	=		1	必	
	全民國防教育	Ξ	1	1	必	
	全民國防教育	Ξ	=	1	必	

表 2-4-6-1 專業科目(含實習實務科目)選課建議表—升學導向(以群/科為單位)

群/科	科目名稱	屬性	年級	學期	學分	必選修	備討	E.
電機電子群	基本電學Ⅰ	專業	_	_	3	必		•
電機科	基本電學II	專業	1	-	3	必		
	電子學	專業	11	-	3	必		
	電子學	專業	11	=	3	必		
	電工機械	專業	=	_	3	必		
	電工機械	專業	11	=	3	必		
	數位邏輯	專業	11	_	3	必		
	電子電路	專業	11	_	3	必		
	電工法規	專業	1	_	2	選		
	輸配電學	專業	Ξ	_	3	選		
	工業電子學	專業	三	=	2	選		
	工業配電	專業	Ξ	_	3	選		
	工業配電	專業	11	=	3	選		
	電機控制	專業	Ξ	=	3	選		
	電力電子學	專業	=	=	2	選		
	數位電子學	專業	=	=	2	選		
	感測器	專業	=	=	3	選		
	微處理機	專業	Ξ	=	3	選		
	基本電學實習	實習	_	_	3	必		
	基本電學實習	實習	1	=	3	必		
	電子學實習	實習	11	_	3	必		
	電子學實習	實習	=	=	3	必		
	專題製作	實習	11	_	3	必		
	專題製作	實習	11	=	3	必		
	電工實習	實習	1	_	3	必		
	電工實習	實習	1	=	3	必		
	基礎配電實習	實習	-	_	3	必		
	基礎配電實習	實習	1	-	2	必		
	可程式控制實習	實習	1	-	3	必		
	可程式控制實習	實習	1	-	3	必		
	工業配線實習	實習	-	_	3	選		
	工業配線實習	實習	1	=	3	選		
	電工機械實習	實習	-	_	3	選		
	電工機械實習	實習	-	=	3	選		
	自動控制實習	實習	듸	_	3	選		
	電子電路實習	實習	=	二	3	選		
	單晶片控制實習	實習	=	_	3	選		
	單晶片控制實習	實習	Ξ	=	3	選		

表 2-4-6-2 專業科目(含實習、實務)選課建議表—就業導向(以群/科為單位)

群/科	科目名稱	屬性	年	學期	學分	必選修	備註
電機電子群	基本電學【	專業	1	1	3	必	
電機科	基本電學II	專業	1	11	3	必	
	電子學 [專業	11	1	3	必	
	電子學II	專業	11	11	3	必	
	電工機械I	專業	11	1	3	必	
	電工機械II	專業	11	11	3	必	
	數位邏輯	專業	Щ	1	3	必	
	電子電路	專業	티	1	3	必	
	電工法規	專業	11	11	1	選	
	輸配電學	專業	111	1	3	選	
	工業電子學	專業	Ш	11	3	選	
	工業配電	專業	Ш	1	3	選	
	工業配電	專業	Ξ	1	3	選	
	電機控制	專業	111	11	3	選	
	電力電子學	專業	三	11	2	選	
	數位電子學	專業	Ξ	1	2	選	
	感測器	專業	11	11	3	選	
	電儀表	專業	11	11	3	選	
	基本電學實習	實習	1	1	3	必	
	基本電學實習	實習	1	11	3	必	
	電子學實習	實習	1	1	3	必	
	電子學實習	實習	11	11	3	必	
	專題製作	實習	Ш	1	3	必	
	專題製作	實習	11	11	3	必	
	電工實習	實習	1	1	3	必	
	電工實習	實習	-	-1	2	必	
	基礎配電實習	實習	-	-	2	必	
	基礎配電實習	實習	1	-	2	必	
	可程式控制實習	實習	1	1	2	必	
	可程式控制實習	實習	_	-	3	必	
	工業配線實習	實習	-	1	3	選	
	工業配線實習	實習	=	-	3	選	
	電工機械實習	實習	-	1	3	選	
	電工機械實習	實習	11	11	3	選	
	自動控制實習	實習	드	1	3	選	
	電子電路實習	實習	Ш	11	3	選	
	單晶片控制實習	實習	111	1	3	選	
	單晶片控制實習	實習	Ξ	-1	3	選	
	電腦應用	實習	1	_	2	選	

程式設計實習	實習	_	-	2	選	
微處理機實習	實習	Ξ	-	3	選	
微處理機實習	實習	三	-	3	選	

(三)各科專業科目(以科爲單位)

表 4-5-4-1 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

创日为领	中文名稱	數位邏輯							
科目名稱	英文名稱	Digital Logic							
科目屬性	必/選修 □選修								
7 日 倒工	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目								
科目來源		■群科中心學校公告課網小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目							
適用科別	電機科 電機科 電機科 電機								
學分數									
開課	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年				
年級/學期	第一學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期				
教學目標	一、認識基本邏輯概念。 二、熟悉各種邏輯閘的原理。 三、熟悉組合邏輯和循序邏輯的設計與應用。 四、培養學生數位邏輯基礎設計能力。 五、增加學生對數位邏輯之興趣。								
教學內容	一、概論。 二、數位系統。 三、基本邏輯閘與真值表。 四、布林代數與笛摩根定理。 五、布林代數化簡。 六、組合邏輯應用。 七、正反器。 八、循序邏輯設計。 九、循序邏輯應用。								
教材來源	, , ,	経選用教育部審 容,應盡量選用		-	學目標。				
教學注意 事項		教室由老師上課意書外,善用各種 ^會		•	果。				

表 4-5-4-2 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

N 7 7 60	中文名稱	電子電路						
科目名稱	英文名稱	Electronic Circuit	ts					
410 显址	必/選修 ■必修 □選修							
科目屬性	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目							
科目來源	■群科中心	學校公告課綱/	小組發展建議參	学 者科目				
71 11 7500	□學校自行差	見劃科目 □台」	上市政府教育局	建議參考科目	T			
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科			
學分數	3							
開課	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年			
年級/學期	第一學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期			
	一、認識電-	子電路的基本原3	理。	l	l			
J G - G G - G - G - G - G - G -	,	子電路的基本技能						
教學目標	二、瞭解、	三、瞭解、檢修電子設備之能力。						
	一、基本電							
	二、基本電							
教學內容	三、波形產。四、數位電影							
327172	五、訊號處							
	六、直流電源供應器。							
	七、其他應	用電路						
	1、依學生程	医選用教育部審	定合格之教科	書。				
教材來源	2、教材的内	容,應盡量選用	較生活化實例	教材且符合教學	學目標。			
	一、太科本	師上課講解及示算	新提作					
		書外,善用各種質		以加強學習於	果。			
	170 924		x 40/40/14/14/1		/ •			
教學注意								
事項								
·								

表 4-5-4-3 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

41 D D 46	中文名稱	電工法規					
科目名稱	英文名稱	Electrician law	s and regulati	ions			
科目屬性	必/選修	□必修	選修				
村日 角性	□一般科目	專業科目	□實習、實務	、實驗科目			
科目來源		學校公告課綱		•			
11 4 31-00	□學校自行規	見劃科目 □台」	上市政府教育局	建議參考科目	T		
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科		
學分數	2						
開課	第二學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期		
教學目標教學內容	一、能熟悉電工法規之理論概念。 二、能熟悉電工法規之條文。 三、能配合法規條文設計各類電力工程。 一、屋內線路裝置規則。 二、屋外線路裝置規則。 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。						
教材來源		容,應盡量選用			學目標。		
教學注意 事項		主實習工廠由老1 書外,善用各種 [*]		, , , ,	果。		

表 4-5-4-4 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

N 17 2 50	中文名稱 工	業電子學						
科目名稱	英文名稱 Pc	ower Equipme	nt					
到日屬區	必/選修	□必修	選修					
科目屬性	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目							
科目來源	群科中心學	校公告課綱/	小組發展建議參	考科目				
71 4 75%	□學校自行規	劃科目 □台出	上市政府教育局	建議參考科目	T			
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科			
學分數	3			3				
開課	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年			
年級/學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期			
教學目標	一、培養學生認識工業電子的基本原理。 二、熟悉工業電子的基本技能。 三、培養瞭解、檢修工業電子設備的能力。							
教學內容	一、控制元件件不可以,不可以不可以,不可以不可以,不可以不可以,不可以不可以,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	。 元件。						
教材來源	-	度選用教育部審 字,應盡量選用			學目標。			
教學注意 事項		上課講解及示算外,善用各種質		以加強學習效	果。			

表 4-5-4-5 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

外口为份	中文名稱	輸配電						
科目名稱	英文名稱	Transmission ar	nd distribution	lines				
410 显址	必/選修	□必修	選修					
科目屬性	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目							
科目來源	群科中心:	學校公告課綱/	小組發展建議參	\$考科目				
71 L 76/15	□學校自行業	規劃科目 □台」	上市政府教育局	建議參考科目	T			
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科			
學分數	2							
開課	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年			
年級/學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期			
教學目標	一、能瞭解輸配電之原理與特性。 二、能熟析各式輸配電系統結構。 三、培養學生對輸配電的興趣。							
教學內容	一、概論。 二、架空輸 三、架架空配 五、地下線	之特性。 電線路之特性。						
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 							
教學注意 事項		教室由老師上課意書外,善用各種 ^會		•	果。			

表 4-5-4-6 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

利日内袋	中文名稱	工業配電I、II					
科目名稱	英文名稱	Industry power	distribution				
410 显址	必/選修	□必修	選修				
科目屬性	□一般科目	專業科目	□實習、實務	、實驗科目			
科目來源	■群科中心	學校公告課綱/	小組發展建議參	尽考科目			
71 11 7500	□學校自行差	見劃科目 □台」	上市政府教育局	建議參考科目	T		
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科		
學分數	3	3					
開課	第三學年	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期		
	· ·	具備識圖能力,					
教學目標	-	条解配線規範及3 4 維佐塘線路區2					
() 教学日保	三、培養學生能依據線路圖完成配管及配線。						
		本電學實習講解	0				
教學內容	The state of the s	電盤實習講解。 配電盤實習講解	0				
() () () ()	•	乳电监真白碘肝 猫配電方式實習言					
	•	度選用教育部審		• •	*** - 1 -		
教材來源	2、教材的内	容,應盡量選用	較生活化質例	教材且符合教學	學目標。		
	一、本科在	教室由老師上課言	講解及示範操 作	· · 為主。			
		書外,善用各種的		•	果。		
教學注意							
事項							

表 4-3-2-7 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

N 17 7 50	中文名稱	電機控制							
科目名稱	英文名稱	Electric Machi	nery Control						
科目屬性	必/選修	□必修	選修						
村日衛生	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目								
科目來源		學校公告課綱/		•					
	□學校自行	規劃科目 □台』	上市政府教育局	建議參考科目	.				
適用科別	電機科	科	科	科	科				
學分數	3								
開課	第三學年	學年	○○學年	○○學年	○○學年				
年級/學期	第二學期	學期	○○學期	○○學期	○○學期				
	-	能瞭解基本電機打							
教學目標		二、使學生具備生產行業上各種電機控制之應用能力。 三、培養學生對各類電機控制設備之興趣。							
秋子 日孙	- IN A THE A IN NOT INSTITUTE AND								
		、電動機控制系統							
	二、電動機與傳動系統種類 三、電力轉換控制系統								
教學內容		、電動機之啟動		速度控制					
	五、電動機之保護與順序								
	六、電動機的反饋控制								
		、電動機的特殊方		-1-					
 教材來源	•	呈度選用教育部審 P容,應盡量選用		•	息日梗 。				
秋州水源	2 3277 677	7 谷 心监里运川	权主任记其内容	我们	F 口 1亦				
		在教室由老師上記							
	二、除教科	書外,善用各種質	實物示範講解,	以加強學習效	果。				
教學注意									
事項									
4.7									

表 4-3-2-8 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

ol o b so	中文名稱	電力電子學					
科目名稱	英文名稱	Power Electr	onics				
시口尿니	必/選修 □必修 ■選修						
科目屬性	□一般科目	專業科目	□實習、實務	、實驗科目			
科目來源	■群科中心	學校公告課綱/	小組發展建議參	考科目			
7 O / W	□學校自行	規劃科目 □台出	上市政府教育局	建議參考科目			
適用科別	電機科	電機科	科	科	科		
學分數	2						
開課	第三學年	學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	下學期	學期	○○學期	○○學期	○○學期		
教學目標教學內容	二三四五六七一二三四五六七、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、战静、静、静、静、静、,,,,,,,,	導體開關 壓控制器 流轉換器 直流轉換器 交流轉換器	之原理與特性 之原理與特性 里與特性 器之原理與特性 器之原理與特性	<u>E</u>			
教材來源		E度選用教育部審 P容,應盡量選用			學目標。		
教學注意 事項	二、本科以	年,第二學期25 在教室由老師上記書外,善用各種質	果講解為主	以加強學習效	果		

表 4-3-2-9 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

ol n h so	中文名稱	數化	立電子學				
科目名稱	英文名稱	Dig	ital Electr	onics			
付口 屈 bl	必/選修		□必修	選修			
科目屬性	□一般科目		專業科目	□實習、實務	實驗科目		
科目來源	群科中心	學校	区公告課綱/	小組發展建議參	考科目		
71 4 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7	□學校自行:	規劃	科目 □台出	上市政府教育局	建議參考科目		
適用科別	電機科		電機科	科	科	科	
學分數	2						
開課	第三學年		學年	○○學年	○○學年	○○學年	
年級/學期	第二學期		學期	○○學期	○○學期	○○學期	
教學目標	一、培養數位電子基礎能力二、培養電機、電子所需之數位電子初級技術人才						
教學內容	一、基本邏輯閘之互換與應用 二、正反器 三、暫存器 四、記憶體 五、指令格式之演進與位址法 六、模型計算機之設計						
教材來源	1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。						
教學注意 事項	1		(室由老師上言 、,善用各種 [§]		以加強學習效	果	

表 4-3-2-10 表私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

NIDAG	中文名稱	感測器							
科目名稱	英文名稱	Sensor							
幻口區从	必/選修	□必修	選修						
科目屬性	□一般科目	專業科目	□實習、實務	實驗科目					
科目來源		■群科中心學校公告課綱小組發展建議参考科目							
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	□學校自行	見劃科目 □台土	L市政府教育局 -	建議參考科目					
適用科別	電機科	電機科	科	科	科				
學分數	3								
開課	第三學年	學年	○○學年	○○學年	○○學年				
年級/學期	第二學期	學期	○○學期	○○學期	○○學期				
教學目標	一、能瞭解各式感測器之原理與特性 二、能瞭解各應用實例的設計 三、培養學生對感測器的興趣								
教學內容	四五六七八九十十八九十十十八九十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十		用實習 用實習 明實習 用實習						
教材來源	2、教材的内	E度選用教育部審 容,應盡量選用	較生活化實例	教材且符合教學	是目標。				
教學注意 事項		在教室由教室由2 書外,善用各種5	_ , , , , , ,		果。				

表 4-3-2-11 表私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

NIDAG	中文名稱	微處理	幾						
科目名稱	英文名稱	Microp	rocesso	r					
公口尿 LL	必/選修		 必修	選修					
科目屬性	□一般科目	專業	科目	□實習、實務	實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告課綱小組發展建議參考科目								
71日不师	□學校自行:	規劃科目	□台⇒	上市政府教育局	建議參考科目				
適用科別	電機科	電	機科	科	科	科			
學分數	3								
開課	第三學年	ي ا	學年	○○學年	○○學年	○○學年			
年級/學期	第二學期	ي ا	學期	○○學期	○○學期	○○學期			
教學目標	一、認識微處理機的發展背景、內部結構與指令執行的原理。二、瞭解微處理機與微電腦的整體系統概念。三、認識微處理的週邊裝置並培養應用能力。								
教學內容	一、微處理機導論 二、微處理機與微電腦 三、微處理機結構 四、資料並列傳輸 五、中斷 六、資料存取與記憶體 七、資料串列傳輸 八、微處理機的應用								
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 								
教學注意 事項	, , ,	–	, –	老師上課講解為 實物示範講解,	;主。 以加強學習效	果。			

表 4-5-4-1 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

引口为论	中文名稱	專題製作 Ⅰ、Ⅱ							
科目名稱	英文名稱	(Project Stud	y Practicel、	· II)					
科目屬性	必/選修	■必修	□選修						
不 口 倒 王	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目								
科目來源	來源 ■群科中心學校公告課綱小組發展建議參考科目								
	□學校自行規	見劃科目 □台』	L市政府教育局 	建議參考科目					
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科				
學分數	3	3							
開課	第三學年	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年				
年級/學期	第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期				
教學目標	一、使學生能認識專題製作的概念及技能。 二、使學生能應用數位與微處理電路,並能設計低階程式語言。 三、使學生能應用電腦輔助電路設計軟體,以設計電路圖與電路板。 四、使學生能應用電腦輔助電路製造軟體與機具,以製作電路板。 五、使學生能應用電腦軟體撰寫報告,以及輔助產品介紹。 六、培養學生對於產品開發實務的興趣。								
教學內容	五、軟體程式六、電腦輔助	見格。 堅費管理。 各之工作原理。 弋之工作原理。 力電路設計軟體=							
教材來源	• • •	度選用教育部審 容,應盡量選用		-	學目標。				
教學注意 事項		實習工廠由老師_ 書外,善用各種質			果。				

表 4-5-4-2 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

	1						
创口力领	中文名稱	電工實習 、					
科目名稱	英文名稱	Electrician prad	ctice				
利口尿 bl	必/選修	■必修	□選修				
科目屬性	□一般科目	□專業科目	實習、實	務、實驗科目			
到口办店	■群科中心	學校公告課綱/	小組發展建議參	考科目			
科目來源	□學校自行	規劃科目 □台引	上市政府教育局	建議參考科目			
適用科別	電機科	電機科	科	科	科		
學分數	3	3					
開課	第一學年	第一學年	學年	學年	學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	學期	學期	學期		
教學目標	一、使學生具備試圖能力,各種線路及器具符號。 二、使學生瞭解配線規範及查閱技術資料。 三、培養學生利用三用電錶檢測故障電路。 四、學生能依據線路圖完成配管及配線。						
教學內容	一、各種室內相關線路及器具符號認識。 二、室內配線規範及查閱技術資料。 三、應用相關電表檢測故障電路。 四、實際應用是內線路圖完成室內配管及配線。						
教材來源	1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。						
教學注意 事項	1	實習工廠由老師_書外,善用各種質		• • • • •	果。		

表 4-5-4-3 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

01 7 7 60	中文名稱	基礎配電實習 1、	· [[
科目名稱	英文名稱 Foundation power distribution practice I、II						
幻口風地	必/選修	■必修	□選修				
科目屬性	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目			
科目來源	■群科中心	學校公告課綱/	小組發展建議參	尽考科目			
71476	□學校自行井	見劃科目 □台引	上市政府教育局	建議參考科目	1		
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科		
學分數	2	2					
開課	第一學年	第一學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期		
教學目標	一、使學生能正確辨認低壓室內、工業配電設備。 二、使學生能明確操作低壓室內、工業配電盤。 三、使學生能取得室內或工業配電內級技術士證照。						
教學內容	一、基本屋內配電器具認識與使用。 二、低壓屋內配電裝置實習。 三、基本器具認識與使用。 四、低壓工業配電盤裝置實習。 五、低壓工業配電盤檢測實習。						
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 						
教學注意 事項		實習工廠由老師_ 書外,善用各種質			果。		

表 4-5-4-4 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

外口为领	中文名稱	可程式控制實習 、					
科目名稱	英文名稱	英文名稱 Programmable Logic Control Practice					
科目屬性	必/選修	■必修	□選修				
1 日 倒 任	□一般科目	□專業科目	實習、實	務、實驗科目			
科目來源		學校公告課綱,					
	□學校自行:	規劃科目 □台出	上市政府教育局 	建議參考科目			
適用科別	電機科	電機科	科	科	科		
學分數	3	3					
開課	第二學年	第二學年	學年	學年	學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	學期	學期	學期		
教學目標	一、使學生能認識 PLC 的發展背景及組成要件。 二、培養認識 PLC 階梯圖及各種基本指令及應用指令的能力。 三、使學生具備 PLC 的指令撰寫程式的能力。 四、培養學生利用 PLC 來控制電動機、汽油壓、步進馬達的能力。						
教學內容	一、工場安全教育。 二、可程式控制器簡介。 三、可程式控制器階梯圖。 四、基本指令使用。 五、應用指令使用。 六、應用指令使用。 七、步進指令使用。						
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 						
教學注意 事項		實習工廠由老師_書外,善用各種質			果。		

表 4-5-4-5 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

NIDAG	中文名稱	電腦應用				
科目名稱	英文名稱	Computer appl	ication			
科目屬性	必/選修	□必修	選修			
不 口 倒 王	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目		
科目來源		學校公告課綱/		•		
	□學校自行業	規劃科目 □台址	L市政府教育局 	建議參考科目	<u> </u>	
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科	
學分數	1					
開課	第一學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年	
年級/學期	第一學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期	
教學目標	一、對於計算機對軟、硬體有基本概念。 二、中文輸入之加強。 三、OFFICE 系列軟體、網路、全球資訊網之認識及照。					
教學內容	一、電腦基本概論。 二、作業系統基本操作 三、文書處理軟體介紹。 四、試算表軟體介紹。 五、簡報軟體介紹					
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 					
教學注意 事項		電腦實習工廠由之書外,善用各種				
教學注意	六、網路概 1、依學生程 2、教材的內 一、本科在 二、除教科	論 程度選用教育部審 日容,應盡量選用 電腦實習工廠由	較生活化實例 老師上課講解及	教材且符合教 及示範操作為主	•	

表 4-5-4-6 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

创日为领	中文名稱	程式設計實習				
科目名稱	英文名稱	Program desig	n practice			
科目屬性	必/選修	□必修	選修			
71日/到1工	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目		
科目來源		學校公告課綱/				
	□學校自行	規劃科目 □台北	亡市政府教育局	建議參考科目	T	
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科	
學分數	1					
開課	第一學年		○○學年	○○學年	○○學年	
年級/學期	第一學期		○○學期	○○學期	○○學期	
教學目標	一、瞭解視覺化程式設計的特色,並熟練發展環境。 二、熟悉程式化設計的理論及方法。 三、熟練演算、操作及實務作業之能力。					
教學內容	一、認識 Visual Basic 二、製作第一個 VB 應用程式 三、文字方塊 四、圖片與影像。 五、下拉式方塊、核取方塊、清單方單、選項鈕、訊框 六、功能表、通用型對話方塊 七、變數、資料型態、運算子 八、InputBox 函數與 MsgBox 函數 九、迴圈 十、計時器 十一、應用實例					
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 					
教學注意 事項		電腦實習工廠由 # 書外,善用各種質	_ , , ,	, , . ,		

表 4-5-4-6 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

01 17 19 60	中文名稱	工業配線實習	·				
科目名稱	英文名稱 Industry wiring practicel、II						
科目屬性	必/選修	□必修	選修				
1 日 倒 王	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目			
科目來源		是校公告課網/		• • •			
		見劃科目 □台」					
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科		
學分數	3	3					
開課	第二學年	第二學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期		
教學目標	一、使學生能正確辨認低壓工業配電設備。 二、使學生能明確操作低壓工業配電盤。 三、使學生能取得工業配線丙級技術士證照。						
教學內容	一、工業配線學科介紹、講解、分析。 二、基本器具認識與使用。 三、低壓工業配電盤裝置實習。 四、低壓工業配電盤檢測實習。						
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 						
教學注意 事項		[習工廠由老師_ 言外,善用各種 ^會			果。		

表 4-5-4-7 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

41 - 4 44	中文名稱 電工機械實習 1、11						
科目名稱	英文名稱 Electrician machinery practice I、II						
科目屬性	必/選修	□必修	選修				
村日 国 住	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目			
科目來源		是校公告課綱/					
71 4 21-04	□學校自行規	L劃科目 □台」 -	L市政府教育局 	建議參考科目	T		
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科		
學分數	2	2					
開課	第二學年	第二學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期		
		『電工機械、變』			本構造。		
松锐口插		-機械設備之特/					
教学日 保	教學目標 三、培養學生對電工機械的操作、維修及運用之能力。						
	一、變壓器實	• -•					
教學內容	二、電動機實三、發電機實						
		度選用教育部審	定人枚ク粉科	 老 。			
 教材來源	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	交送州教育 野田 容,應盡量選用		-	學目標。		
, =, , , ,							
		了習工廠由老師_			-		
	二、除教科書	5外,善用各種?	貫務範例講解,	以加強學習效	.果。		
教學注意							
事項							

表 4-5-4-8 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

科目名稱 中文名稱 自動控制實習 英文名稱 Automatic Control Practice 科目屬性 □必修 ■選修 □一般科目 □專業科目 ■實務、實驗科目 計畫來源 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目 適用科別 電機科 電機科 電機科 電機科 學分數 3 □ □學年 ○學年 ○學年 年級/學期 ○學期 ○學期 ○學年 ○學年 中級/學期 ○學期 ○學期 ○學年 ○學年 中級/學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學年 ○學期 ○學期 ○學年 ○學年 ○學年 ○學期 ○學期 ○學期 ○學年 ○學年 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 ○學期 本後之學期 ○學期 ○上本、本學期 ○上本、本學期 ○上本、本學期 ○上本、本學期 ○上本、本學期 ○上本、本學期 ○上本、本學期 ○上本							
英文名稱	40 20	中文名稱	自動	控制實習			
##	杆日石碑	英文名稱	Auto	omatic Contro	ol Practice		
□一般科目 □專業科目 ■質習、實務、實驗科目 □學科目中心學校公告課網小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目 □學方數 3 □ 開課 第三學年 □ 學年 □ 學年 □ 學年 □ 學年 年級/學期 □ 學期 □ 學期 □ 學期 □ 學期 □ □ 學期 □ ○學明 □ ○ 學期 □ ○ 學明 □ ○ □ 學明 □ ○ □ 內 □ 內 □ 內 □ 內 □ 內 □ 內 □ 內 □ 內 □ 內	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	必/選修		□必修	選修		
### □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目 電機科	科日燭性	□一般科目		專業科目	實習、實務	、實驗科目	
□學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目 電機科	41日本酒	■群科中心	學校	公告課綱/	小組發展建議參	考科目	
學分數 3 開課 第三學年 ○○學年 ○○學年 ○○學年 ○○學期 ○○學期 一、能瞭解自動控制之分類、元件與未來發展。 二、能熟悉順序控制、程序控制及回受控制之原理、元件、符號之應用。 表 能瞭解何服機構之種類與用途。 四、能瞭解工業檢出氣之特性之應用。 一、概論。 二、順序控制。 三、程序控制。 四、回授控制。 五、伺服機構之種類與用途。 四、回授控制。 五、伺服機構之種類與用途。 二、信服機構之種類與用途。 一、在業檢出器的應用。 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 本科在實習工廠由老師上課講解及示範操作為主。 二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。	41日本源	□學校自行	規劃	科目 □台』	上市政府教育局	建議參考科目	,
開課 第三學年 ○○學年 ○○學年 ○○學年 ○○學年 ○○學期 ○○學期 ○○學期 ○○	適用科別	電機科		電機科	電機科	電機科	電機科
年級/學期 第一學期 ○○學期 ○○學期 ○○學期 ○○學期 一、能瞭解自動控制之分類、元件與未來發展。 二、能熟悉順序控制、程序控制及回受控制之原理、元件、符號之應用。 三、能瞭解伺服機構之種類與用途。 四、施瞭解工業檢出氣之特性之應用。 一、概論。 二、順序控制。 三、程序控制。 四、回授控制。 五、伺服機構之種類與用途。 六、工業檢出器的應用。 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 一、本科在實習工廠由老師上課講解及示範操作為主。 二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。	學分數	3					
一、能瞭解自動控制之分類、元件與未來發展。 二、能熟悉順序控制、程序控制及回受控制之原理、元件、符號之應用。 三、能瞭解伺服機構之種類與用途。 四、能瞭解工業檢出氣之特性之應用。 一、概論。 二、順序控制。 四、回授控制。 五、伺服機構之種類與用途。 六、工業檢出器的應用。 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 一、本科在實習工廠由老師上課講解及示範操作為主。 二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。	開課	第三學年		○○學年	○○學年	○○學年	○○學年
工、能熟悉順序控制、程序控制及回受控制之原理、元件、符號之應用。 三、能瞭解伺服機構之種類與用途。 四、能瞭解工業檢出氣之特性之應用。 一、概論。 二、順序控制。 四、回授控制。 五、伺服機構之種類與用途。 六、工業檢出器的應用。 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 一、本科在實習工廠由老師上課講解及示範操作為主。 二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。	年級/學期	第一學期		○○學期	○○學期	○○學期	○○學期
大學內容 本學內容 本文學生程度選用教育部審定合格之教科書。 大文教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 一、本科在實習工廠由老師上課講解及示範操作為主。 二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。	教學目標	二、能熟悉順序控制、程序控制及回受控制之原理、元件、符號之應用。 三、能瞭解伺服機構之種類與用途。					
教材來源 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 一、本科在實習工廠由老師上課講解及示範操作為主。 二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。 教學注意	教學內容	二、順序控制。 三、程序控制。 四、回授控制。 五、伺服機構之種類與用途。					
二、除教科書外,善用各種實務範例講解,以加強學習效果。 教學注意	教材來源						

表 4-5-4-9 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

创日为领	中文名稱	電子電路實習				
科目名稱	英文名稱 Electronic circuit practice					
创口屈扯	必/選修	□必修	選修			
科目屬性	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目		
科目來源	■群科中心學	學校公告課綱/	小組發展建議參	学科目		
71日不师	□學校自行規	見劃科目 □台北	上市政府教育局	建議參考科目		
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科	
學分數	3					
開課	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年	○○學年	
年級/學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期	○○學期	
教學目標	一、使學生能正確辯認電子電路零件。 二、使學生能明確操作電子電路儀器。 三、使學生具備製作電子電路之能力。					
教學內容	一、基本電子電路。 二、波形產生電路(一)。 三、波形產生電路(二)。 四、數位電路。 五、數位與類比轉換器。 六、直流電源。					
教材來源	 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科書。 2、教材的內容,應盡量選用較生活化實例教材且符合教學目標。 					
教學注意 事項		生實習工廠由老自 書外,善用各種質			果。	

表 4-5-4-10 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

创口力较	中文名稱 單晶片控制實習 1、11						
科目名稱	英文名稱	Singalchip con	trol practice				
到口属丛	必/選修	□必修	選修				
科目屬性	□一般科目	□專業科目	實習、實務	、實驗科目			
科目來源	群科中心	學校公告課綱/	小組發展建議參	学科目			
71 4 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7	□學校自行業	見劃科目 □台」	上市政府教育局	建議參考科目	T		
適用科別	電機科	電機科	電機科	電機科	電機科		
學分數	3	3					
開課	第三學年	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年		
年級/學期	第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期		
		晶片微電腦結構 用單晶片微電腦					
教學目標	, -	用單晶片微電腦力			,,,		
	一、單晶片	既論。					
		系統架構分析。					
业 组 中 穴	三、指令介:						
教學內容	四、MCS-51 五、基礎電						
		可负17 的內部計時/計婁	发器 。				
	七、串列傳輸。						
	•	医選用教育部審		• •			
教材來源	2、教材的內	容,應盡量選用	較生活化實例	教材且符合教學	學目標。		
	一、太科已	在實習工廠由老戶	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 節操作為主。			
		書外,善用各種的			果。		
教學注意							
事項							
	I						

表 4-5-4-11 私立崑山高級中學附設職業學校電機與電子群電機科校訂科目教學綱要

中文名稱	微處理機實習 1、	II		
並 文名稱	Microprocesso	r practice		
, - , .,				
必/選修	l l	選修		
□一般科目				
			* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
□學校自行規	見劃科目 □台北	九市政府教育局	建議參考科目	T
電機科	電機科	電機科	電機科	電機科
3	3			
第三學年	第三學年	○○學年	○○學年	○○學年
第一學期	第二學期	○○學期	○○學期	○○學期
二、認識與問	僚解微處理機的資	資料輸入/輸出		月的基本能 <i>力</i> 。
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			-	組口上面
4、教材的内	谷 , 應	蚁生活化真例	教材且付合教等	字日保。
一、本科已	在實習工廠由老的	币上課講解及示	·範操作為主。	
二、除教科	書外,善用各種質	實務範例講解,	以加強學習效	果。
	英 必 □ 群學 電 3 等第 次、、	英文名稱 Microprocessor 英文名稱 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	 英文名稱 Microprocessor practice 必/選修 □必修 ■選修 □中般科目 □事業科目 ■實習、實務 ■群科中心學校公告課網小組發展建議 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局 電機科 電機科 電機科 電機科 3 第三學年 第二學期 ○○學年 第二學期 ○○學年 第二學期 一、熟悉利用軟體程式來控制週邊裝置,培品、認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出三、瞭解微處理機的系統結構與 1、依學生程度選用教育部審定合格之教科之、教材的內容,應盡量選用較生活化實例 一、本科已在實習工廠由老師上課講解及方 	英文名稱 Microprocessor practice