

國立水里商工資訊科



101-108學年

科務發展計劃書

目 錄

一、前言.....	3
二、班級及學生數.....	3
三、教育目標.....	4
四、師資人力規劃.....	8
五、實習工場及教室規劃.....	9
六、科務發展.....	10
七、本科優、劣勢分析.....	14
八、結 論	15
附件一 資訊科培育目標分析表	17
附件二 資訊科專業科目開設流程表	20
附件三 資訊科課程規劃	21

一、前言

水里商工從民國 82 年籌備創校，85 年開始招生，至今已邁入第18年，並已培養十四屆水商英才。在邁入下一個關鍵之際，檢討過去，把握現在，創造未來，乃成為我們駐足深思的要務。本校務發展計畫就是在這樣的共識下，彙集全校同仁的智慧，以全方位的思考，努力打造之共同願景，而本科於92年8月奉准成立，招收1班，男、女兼收。

二、班級及學生數

本科目前規劃日間部每個年級招收一個班，人數如下表：

班級 人數	一年級	二年級	三年級	合計
男	35	24	32	91
女	5	6	3	14
合計	40	30	35	105

三、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，培育各行業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。
3. 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與能力，以奠定其生涯發展之基礎。

(二)電機電子群教育目標

1. 培養學生具備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. 培養健全電機電子相關產業之初級技術人才，能擔任電機電子領域有關裝配、維修、控制、開發、操作等技術人才。

(三)資訊科教學目標

- 1、傳授資訊技術之基本知識。
- 2、培養資訊工業之基層技術人員。

- 3、傳授有關電子設備的基本知識。
- 4、培養學生具備基本電腦維護及檢修能力。
- 5、培養學生具備基本程式設計觀念與能力。
- 6、培養學生具備微電腦控制製作能力。
- 7、養成良好的安全工作習慣。

(四)資訊科培育目標分析表

目標分類	培育目標	配合課程簡述
1. 技術能力	1. 具有電腦硬體組裝，測試，維修能力，配合證照制度，加強技術士技能檢定輔導。 2. 具有程式設計撰寫、測試、設計之能力。 3. 具有網路運用及動態網頁設計能力。 4. 具有區域網路設計、架設、測試之能力。 5. 具有基本電子操作及儀表操作之能力。 6. 具有微電腦單晶片8051、數位電路設計製作電路之能力。	1. 輔導同學參加硬體裝修乙、丙級檢定。 2. 一年級有VB程式設計課程，二年級有C程式語言、三年級有8051單晶片控制課程。 3. 一年級有計算機概論課程。二年級有電腦網路與雲端服務課程。 4. 三年級有電腦硬體裝修乙級課程。 5. 一年級基本電學實習、二年級電子學實習及數位邏輯實習、三年級電子電路實習。 6. 三年級有8051單晶片控制和數位邏輯實習課程。
2. 專業知識	1. 傳授基本專業知識理論、原理、安全工作習慣	1. 一年級有基本電學及基本電學實習；二年級有

	與工業衛生等知識。 2. 培養學生繼續升學及終生學習之能力。	電子學及電子學實習、數位邏輯及數位邏輯實習課程。 2. 升學導向課程部份符合學生繼續升學及就業導向課程部份符合業界就業需求為主要考量。
3. 職業道德	灌輸學生正確之職業價值觀念，培養敬業、負責、勤奮、合作、服務等的職業態度，養成安全工作的習慣。 2. 培養同學服務社會的技能與理念。	1. 利用課堂時間給予正確的教育，並從實習課程中隨時訓練。 2. 透過班會課程之學生幹部組織、一般課程分組及小老師職務分配、實習課程分組職務分配，養成服從及分工合作、領導統御之能力。
4. 進路導向	1. 就業：加強技能操作，因應業界技術人力需求。 2. 升學：加強專業知能，升學科技大學進修。 3. 建立學生終身學習的生涯發展理念，鼓勵學生在本科系繼續升學或就業。	1. 加強電腦硬體裝修、8051單晶片控制和程式設計實習等課程，並統整於專題製作課程。 2. 平日及寒暑假課業輔導，加強國文、英文、數學及基本電學、基本電學實習、電子學、電子學實習、數位邏輯、數位邏輯實習等課程之課後教學。 3. 於三年級開設生涯規劃課程，教導學生規劃自我。
5. 人文素養	1. 培養和諧、合群、耐心、坦誠、樂觀、積極與自動自發的能力。 2. 加強學生生活教育。	1. 依部頒課程標準一、二、三級教授音樂與美術、國文、英文、專業實習科目等課程。學生實習作品除要求功能建立外，更要求包裝、美觀與生動結合。 2. 辦理生活榮譽競賽，要

		求服儀、禮節、秩序、出勤等生活教育。
6. 配合社會變遷與產業互動	掌握社會脈動與需求，積極培育資訊電子產業界所需基本技能。	1. 加強電腦硬體裝修、8051單晶片控制和專題製作等課程。 2. 校外參觀實習及資訊月參觀，吸收新知，拓展視野。 3. 鼓勵教師進修與研習（寒暑假赴公民營企業研習），引進最新技術。
7. 發展特色及其他	1. 積極參與全國創造力競賽、全國工科技藝競賽、中學生網站讀書心得暨小論文製作等全國性比賽。 2. 藉寒暑假赴公民營企業，與企業交流互動，熟悉業界技術人力需求。 3. 培養學生整合三年所學技能，並具有研究創新能力。	1. 利用課餘時間指導學生參加專業之相關競賽，並透過讀書心得與小論文寫作，培養學生閱讀的習慣。 2. 積極鼓勵教師參與專業相關研習與國教署於寒暑假舉辦之教師赴公民營研習。 3. 三年級有專題製作實習—整合三年所學技能及增進創意表達能力，並於每年五月舉辦學習成果展。

四、師資人力規劃

目前兼行政工作科主任1人、導師2人，專任教師1人，共計4位教師，

與本科技士1人，總計5人。授課科目、專長與職稱如下；

教師姓名	謝憲忠	江祈生	呂黃新	張櫻諭	廖達宏
學歷	國立暨南大學資訊工程博士	逢甲大學電子工程系學士	中華大學電機工程碩士	國立台灣大學工程科學及海洋工程研究所碩士	健行工專電機科
授課科目或工作項目	基本電學、電子學實習、電腦硬體裝修實習、電腦網路管理、資訊技術實習、電腦網路與雲端服務	基本電學、電子學、基本電學實習、電子學實習、電腦硬體裝修實習、微電腦控制、微處理機、專題製作	電子學、基本電學實習、微電腦控制、微處理機、單晶片實習	電子學、基本電學實習、電子學實習、數位邏輯、數位邏輯實習	科務行政、材料與設備管理
專長	計算機結構、互聯網路、微電腦控制、電腦網路、演算法	應用電子、數位電子、資訊工程	電子學、數位邏輯、單晶片程式	電子學、數位邏輯、基本電學實習、計算機概論	高考及格
職稱	專任教師	導師	資訊科主任	進修學校導師	技士

五、實習工場及教室規劃

- 1、目前設置:電腦網路實習工場、微電腦自動控制(單晶片)實習工場、電腦硬體維修實習工場、電腦網路架設實習工場。資訊技術實習工場、基本電學實習工場共6間。
- 2、合格檢定場地:電腦網路架設丙級檢定場、電腦硬體裝修丙級檢定場。實習教室:

實習工場	配合課程
微電腦控制	電腦硬體裝修乙級、網路架設丙級、單晶片實習、微電腦實習。
基本電學	基本電學實習、電子學實習、數位邏輯實習、單晶片實習、微電腦實習。
電腦網路	VB、C程式設計、單晶片實習、電腦網路管理實習、專題製作
資訊技術	資訊技術實習、計算機概論、專題製作。
電腦硬體裝修丙級合格檢定場	電腦硬體裝修丙級、國中技藝班課程。
網路架設丙級合格檢定場	網路架設丙級、國中技藝班課程。

六、科務發展

因應教育政策、制度、課程之改變及社會需求趨勢，擬定本科發展計劃。95年實施「職業學校群科課程暫行綱要」，99 年正式實施「職業學校群科課程綱要」——期能符合科技發展與未來產業變遷的需求，使高職教育兼具職業預備與升學科大預備教育為雙重目標。因應未來發展擬定工作重點計劃如下：

未來發展計劃：

(一)近程計畫(101學年度～102學年度)

(二)中程計畫(103學年度～105學年度)

(三)遠程計畫(106學年度～108學年度)

規劃目標	近程	中程	遠程
配合新課程綱要之實施，妥適規劃並強化課程內涵發展本科特色。	●	●	
加強師生對本科培育目標與科務發展的共同參與討論與瞭解。	●	●	●
加強升學與就業輔導，以達到高職培育目標—適性揚才。	●	●	●

落實生活道德教育，加強全人教育之輔導工作，以提昇學生人文素養。	●	●	●
推動雙證照政策，除丙級電腦硬體裝修技術士技能檢定外，鼓勵同學爭取通過乙級檢定或丙級工業電子檢定。	●	●	●
鼓勵教師自編教材。	●	●	●
檢討實習工場設備之需求，逐年更新汰換。	●	●	●
積極推動科內專業教師進修與研究，以確實提昇教師專業能力。	●	●	●
鼓勵本科參與創造發明社團，以培訓優秀同學參加全國性之各項技藝競賽。		●	●
提升專業技能，加強輔導多元技能檢定及各項競賽，激發學生研究、創新潛能		●	●
融入人文藝術，發展學生健全身心	●	●	●
鼓勵教師提昇專題研究之能力，研訂每學年應提出與教學相關之研究報告。	●	●	●

配合產業與時代潮流之變化，適時調整99課綱課程規劃與授課內容。	●	●	●
持續落實資訊教育的推動，培養學生具備電腦硬體維修及軟體程式設計能力，以培訓社會所需之電子工程或資訊軟、硬體設計之人才。	●	●	●
積極推動科務發展，使本科成為優質之科系。	●	●	●

因應本科未來發展計劃，擬定重要配合措施如下：

1. 課程儘量不異動，使教師累積更多教學經驗與升學輔導資料，使能在固定領域中更專、更精，進而在教學上更得心應手，朝向本科每位教師都能夠有自編教材(含教學媒體)、教具及教師部落格之目標，並於每學年提出與教學相關之研究報告。
2. 加強8051單晶片控制和程式設計實習等課程，以培訓社會所需之電子工程或資訊軟、硬體設計之人才。
3. 配合新課程實施，強化國文、英文、數學等一般科目之能力，積極輔導專業科目，並實施課後輔導，以增強學生繼續升學進修之意願。
4. 利用一、二年級實習課，傳授實習相關知識，並將技能檢定輔導融入課程，以使學生畢業時都能夠有至少兩張以上證照。
5. 積極輔導並且鼓勵同學參加各項對外競賽——如全國工科技能競賽、

創造力比賽、中學生讀書心得與小論寫作…等，以激發學生研究、創新之潛能。

6. 鼓勵本科學生參加創造發明社團，以培訓優秀同學參加全國性之各項技藝競賽(如全國工科技藝競賽、旺宏科學獎、專題製作比賽)，並把自己想出的東西亦能親自動手把它做出來。

7. 鼓勵並輔導老師參與電腦相關研習，以強化教師電腦專業知能。

8. 配合學年學分課程兼具理論與實用性之設計開設適性課程，使學生得以適性學習，以符合適性及多元之需求。

9. 利用教學或實習課程時間給予正確的教育，培養學生具高度職業道德及良好的安全、衛生與工作態度。

10. 藉資訊展及校外參觀，增廣師生視野，以提高學生對專業之學習興趣，以使教師能夠配合產業與時代潮流之變化，適時調整課程規劃與授課內容。

11. 舉辦親職座談：促進學校與家長雙向溝通，及認識學校課程、升學、就業、生涯規劃與輔導。

12. 舉辦新生座談、科集會：促進師生雙向溝通，及認識學校課程、升學、就業、生涯規劃與輔導。

13. 勤管嚴教：對學生不管是課業或生活常規，皆採嚴格管理，務必使本科學生成為優質之科系。

14. 逐年更新及添購軟硬體設備以因應課程需求，整合現有電腦相關課程，提升學習與教學效率，拉近與企業差距，方能趕上社會需求。
15. 一般科目為著重品德、人格修養，文化陶冶及職業道德培養，同時應與專業知能配合以培養資訊科學生成為均衡發展之健全國民。
16. 每學期定期召開科教學研究會，適時調整課程，以因應科技發展及社會需求。並檢討課程之需求性及必要性，做課程修訂之依據，以符合國家實際人力需求。

七、本科優、劣勢分析

(一)優勢：

1. 資訊電子產業蓬勃發展，資訊技術人才已是目前就業市場中需求最大職種之一，企業需要大量資訊電子之技術人才，學生畢業後出路寬廣。
2. 本科大部分教師都擁有高學歷與教學經驗豐富，熟悉各種教材教法，是一大特色。
3. 各四技、二專皆設有資訊電子相關科系，本科學生升學進路相當暢通。
4. 本科積極鼓勵高一、二同學積極參與教育部主辦之讀書心得與小論文寫作，培養學生閱讀習慣。

(二)劣勢

1. 資訊科之部訂課程較適合數理優秀學生就讀，數理較差同學很容易受挫折，而本校因地處較偏遠，致無法吸引遠途優秀學生至本科就讀，辦學更加困難。
2. 實習課節數較少，對技術專精程度較無法達到，如對技能檢定、各種競賽等，皆需找課餘時間加強。
3. 未來產業變動更加快速，課程調整、師資培訓、設備需求等，均需作全面考慮。
4. 本校因地處較偏鄉，許多學生因要搭乘校車回家較無法利用課餘時間加強技能與競賽培訓。

八、結 論

1. 資訊電子產業蓬勃發展，資訊技術人才已是目前就業市場中需求最大職種之一，當各校紛紛隨著少子化現象而減班或停辦，則本科將擔負起落實與紮根資訊教育之重責大任。
2. 唯有設備的更新與汰換，才能跟上社會需求與脈動，也才能朝著教育之理想目標邁進，進而更加落實科既定教育目標，為國家培育更多更實用技術人才。
3. 因應未來高度競爭的時代來臨——優秀學生來源取得，勢必要全科同仁動員，大家分工合作，同心協力創造有競爭力的優勢環境(如成績好的學生不必到都會區學校就讀，在本校同樣可以考取國立科

大，甚至機會更大)。

附件一 資訊科培育目標分析表

目標分類	培育目標	配合課程簡述
1. 技術能力	1. 具有電腦硬體組裝，測試，維修能力，配合證照制度，加強技術士技能檢定輔導。 2. 具有程式設計撰寫、測試、設計之能力。 3. 具有網路運用及動態網頁設計能力。 4. 具有區域網路設計、架設、測試之能力。 5. 具有基本電子操作及儀表操作之能力。 6. 具有微電腦單晶片8051、數位電路設計製作電路之能力。	1. 輔導同學參加硬體裝修乙、丙級檢定。 2. 一年級有VB程式設計課程，二年級有C程式語言、三年級有8051單晶片控制課程。 3. 一年級有計算機概論課程。二年級有電腦網路與雲端服務課程。 4. 三年級有電腦硬體裝修乙級課程。 5. 一年級基本電學實習、二年級電子學實習及數位邏輯實習、三年級電子電路實習。 6. 三年級有8051單晶片控制和數位邏輯實習課程。
2. 專業知識	1. 傳授基本專業知識理論、原理、安全工作習慣與工業衛生等知識。 2. 培養學生繼續升學及終生學習之能力。	1. 一年級有基本電學及基本電學實習；二年級有電子學及電子學實習、數位邏輯及數位邏輯實習課程。 2. 升學導向課程部份符合學生繼續升學及就業導向課程部份符合業界就業需求為主要考量。
3. 職業道德	灌輸學生正確之職業價值觀念，培養敬業、負	1. 利用課堂時間給予正確的教育，並從實習課程

	責、勤奮、合作、服務等的職業態度，養成安全工作的習慣。 2. 培養同學服務社會的技能與理念。	中隨時訓練。 2. 透過班會課程之學生幹部組織、一般課程分組及小老師職務分配、實習課程分組職務分配，養成服從及分工合作、領導統御之能力。
4. 進路導向	1. 就業：加強技能操作，因應業界技術人力需求。 2. 升學：加強專業知能，升學科技大學進修。 3. 建立學生終身學習的生涯發展理念，鼓勵學生在本科系繼續升學或就業。	1. 加強電腦硬體裝修、8051單晶片控制和程式設計實習等課程，並統整於專題製作課程。 2. 平日及寒暑假課業輔導，加強國文、英文、數學及基本電學、基本電學實習、電子學、電子學實習、數位邏輯、數位邏輯實習等課程之課後教學。 3. 於三年級開設生涯規劃課程，教導學生規劃自我。
5. 人文素養	1. 培養和諧、合群、耐心、坦誠、樂觀、積極與自動自發的能力。 2. 加強學生生活教育。	1. 依部頒課程標準一、二、三級教授音樂與美術、國文、英文、專業實習科目等課程。學生實習作品除要求功能建立外，更要求包裝、美觀與生動結合。 2. 辦理生活榮譽競賽，要求服儀、禮節、秩序、出勤等生活教育。
6. 配合社會變遷與產業互動	掌握社會脈動與需求，積極培育資訊電子產業界所需基本技能。	1. 加強電腦硬體裝修、8051單晶片控制和專題製作等課程。 2. 校外參觀實習及資訊月參觀，吸收新知，拓展視野。 3. 鼓勵教師進修與研習

		(寒暑假赴公民營企業研習)，引進最新技術。
7.發展特色及其他	1. 積極參與全國創造力競賽、全國工科技藝競賽、中學生網站讀書心得暨小論文製作等全國性比賽。 2. 藉寒暑假赴公民營企業，與企業交流互動，熟悉業界技術人力需求。 3. 培養學生整合三年所學技能，並具有研究創新能力。	1. 利用課餘時間指導學生參加專業之相關競賽，並透過讀書心得與小論文寫作，培養學生閱讀的習慣。 2. 積極鼓勵教師參與專業相關研習與國教署於寒暑假舉辦之教師赴公民營研習。 3. 三年級有專題製作實習—整合三年所學技能及增進創意表達能力，並於每年五月舉辦學習成果展。

附件二 資訊科專業科目開設流程表

表2-4-5-2-5 電機與電子群資訊科 科目開設流程表

課程類別	學年 領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	基本電學 I	→ 基本電學 II	→	→	→	→
		→	→	電子學 I	→ 電子學 II	→	→
		→	→	數位邏輯	→	→	→
	實習科目	基本電學實習 I	→ 基本電學實習 II	→	→	→	→
		→	→	電子學實習 I	→ 電子學實習 II	→	→
		→	→	數位邏輯實習	→	→	→
校定必修科目	專業科目	→	→	電學演算	→	→ 基本電學進階 I	→ 基本電學進階 II
		→	→	→	電腦網路與雲端服務	→	→
		→	→	→	數位邏輯進階	→	→
		→	→	→	→	電子學 III	→ 電子學進階 IV
	實習科目	VB 程式設計實習	→ 電腦硬體裝修實習	→	→	→	→
		→	→	→ 程式設計實習	→ 網路架設實習	→	→
		→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	專題製作 I	→ 專題製作 II
校定選修科目	專業科目	→	→	→	→	→ 計算機應用 I	→ 計算機應用 II
		→	→	→	→	→ 行動通訊導論	→
		→	→	→	→	→	→ 微處理機與周邊電路
		→	→	→	→	→	→ 數位計算機原理
		→	→	→	→	→	→ 嵌入式系統導論
		→	→	→	→	→	→
	實習科目	資訊技術實習 I	→ 資訊技術實習 II	→	→	→	→
		開放式系統實習 I	→ 開放式系統實習 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	資訊應用技術實習	→
		→	→	→	→	→	→ 網路站台建置與管理
		→	→	→	→	微電腦控制實習	→
		→	→	→	→	→	→ 基礎嵌入式系統實習

附件三 資訊科課程規劃

課程類別		科 目			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 -IV	16	4	4	4	4			☒ B
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學 I II	8	4	4					☒ C
			社會領域	歷史 I II	2	1	1				
		地理 I II		2			1	1			☒ A
		公民與社會 I II		2					1	1	☒ A
		自然領域	基礎物理	2		2					☒ C
			基礎化學	2		2					☒ B
			基礎生物	0							
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1					
			美術 I II	2			1	1			
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☒ A
			生涯規劃 I II	2					1	1	
			法律與生活	0							

		環境科學概論	0							
	健康與體育 領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		健康與護理 I II	2	1	1					
		全民國防教育 I II	2	1	1					
		小 計	70	18	20	10	10	6	6	部定必修一般科目 70 學分
	專 業 科 目	基本電學 I II	6	3	3					
		電子學 I II	6			3	3			
		數位邏輯	3			3				
		電工機械 I II	0							
		小 計	15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目 15 學分
	實 習 科 目	基本電學實習 I II	6	3	3					
		電子學實習 I II	6			3	3			
		數位邏輯實習	3				3			
		小 計	15	3	3	3	6	0	0	部定必修實習(務)科目 15 學分
		專業及實習科目合計	30	6	6	9	9	0	0	
		部定必修科目合計	100	24	26	19	19	6	6	部定必修總計 100 學分

電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別			科 目		授課節數						特 色 課 程	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			
校訂必修科目	一般科目	22 學 分 11.5 %	數學ⅢⅣ	8			4	4				
			全民國防教育 ⅢⅣ	2			1	1				
			健康與護理Ⅲ Ⅳ	2			1	1				
			國文ⅤⅥ	4					2	2		
			英文句型與寫 作Ⅰ-Ⅳ	6	2	2	1	1				
			小 計	22	2	2	7	7	2	2		校訂必修一般科目 22 學分
	專業科目	16 學 分 8.3%	電學演算	3			3					
			電腦網路與雲 端服務	3				3				
			數位邏輯進階	2					2			
			基本電學進階 ⅠⅡ	4					2	2		
			電子學ⅢⅣ	4					2	2		
			小 計	16	0	0	3	3	6	4		校訂必修專業科目 16 學分
	實習(務) 科目	17 學 分 8.9%	VB 程式設計實 習	3	3							
			電腦硬體裝修 實習	3		3						
			程式設計實習	3			3					
			網路架設實習	3				3				
			專題製作ⅠⅡ	5					2	3		

選 修 學 分			小 計	17	3	3	3	3	2	3	校訂必修實習(務)科目 17 學分
		必修學分數合計		55	5	5	13	13	10	9	
	一般科目	16 學 分 8.3%	語文表達 I II	4					2	2	
			應用文 I II	4					2	2	
			英語會話 I II	2					1	1	
			英文閱讀 I II	2					1	1	
			數學精算 I II	8					4	4	
			物理	2	2						
			應選修學分數 小計	16							校訂選修一般科目開設 22 學分
	專業科目	10 學 分 5.2%	計算機進階 I II	2					1	1	
			計算機應用 I II	4					2	2	
			微處理機與周 邊電路	2						2	
			數位計算機原 理	2						2	
			行動通訊導論	2					2		
			嵌入式系統導 論	2						2	
			應選修學分數 小計	10							校訂選修專業科目開設 14 學分
	實習(務) 科目	11 學 分 5.7%	資訊技術實習 I II	2	1	1					
			開放式系統實 習 I II	2	1	1					
			資訊應用技術 實習	4					4		
			網路站台建置 與管理	3						3	

			微電腦控制實習	2					2			
			基礎嵌入式系統實習	3						3		
			應選修學分數 小計	11								校訂選修實習(務)科目 開設 16 學分
		選修學分數合計		37	3	1	0	0	16	17		校訂選修開設 52 學分
		校訂科目學分數總計			92	8	6	13	13	26	26	
可修習學分數總計				192	32	32	32	32	32	32		
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目	18	班會 I -VI	6	1	1	1	1	1	1		
			綜合活動 I -VI	12	2	2	2	2	2	2		
每週教學總節數				210	35	35	35	35	35	35		