

表 4-3-2-4-1 國立水里高級商工職業學校 校訂專業科目教學綱要

1. 基本電學進階 I II

科目名稱	中文名稱	基本電學進階 I II			
	英文名稱	Basic Electricity Advanced I II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2/2				
開課年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	一、能敘述電的特性、單位、功能等基本概念。 二、能辨識電阻器、電容器、電感器，了解其在電路中的作用原理。 三、能了解串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。 四、能熟悉各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。 五、能熟悉交流電功率的產生及功率因數的計算方法。 六、能熟悉單相及三相交流電源的特性及用途。 七、培養學生對電學之興趣。				
教學內容	一、基本概念 二、電阻 三、串並聯電路 四、直流迴路 五、電容與靜電 六、電感與電磁 七、直流暫態 八、交流電 九、基本交流電路 十、交流電功率 十一、諧振電路 十二、交流電源				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科目以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，配合相關例題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-4-2 國立水里高級商工職業學校 校訂專業科目教學綱要

2. 電工機械進階 I II

科目名稱	中文名稱	電工機械進階 I II			
	英文名稱	Electric Machinery Advanced I II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	電機科				
學分數	3/3				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	一、能解析電工機械之構造、特性及用途。 二、強化電工機械之實驗、操作及維護之能力。				
教學內容	一電工機械之分類 二直流電機應用 三變壓器應用 四感應電動機之控制與應用 五同步電機之控制與應用 六特殊電機之控制與應用 七週邊裝置之電路設計與控制				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、第三學年，上/下學期各 3 學分。 二、本科以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-4-3 國立水里高級商工職業學校 校訂專業科目教學綱要

3. 電子學進階 I II

科目名稱	中文名稱	電子學進階 I II			
	英文名稱	Advanced Electronics I II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3/3				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	一、能瞭解基本電子元件之原理與特性。 二、能解析二極體應用電路、雙極性與場效電晶體放大電路。 三、能解析各式串級放大電路。 四、能解析運算放大器及其相關應用電路。 五、培養學生對電子學的興趣。				
教學內容	一、概論 二、二極體的物理性質及特性 三、二極體的應用電路 四、雙極性接面電晶體 五、電晶體之直流偏壓 六、電晶體之交流小信號分析 七、串級放大電路 八、場效電晶體之特性 九、場效電晶體放大電路 十、運算放大器 十一、基本振盪電路應用				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科目以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-4-4 國立水里高級商工職業學校 校訂專業科目教學綱要

4. 電路學 I II

科目名稱	中文名稱	電路學 I II			
	英文名稱	Electric Circuits I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3/3				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。				
教學內容	一、電阻串、並聯電路應用。 二、電容串、並聯電路與應用。 三、電感串、並電路與應用。 四、直流迴路分析。 五、交流電路分析。 六、交流電功率。 七、串、並聯諧振電路。 八、三相電源電路與應用。				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、第三學年，上/下學期各 2 學分。 二、本科以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-4-5 國立水里高級商工職業學校 校訂專業科目教學綱要

5. 工業電子學

科目名稱	中文名稱	工業電子學			
	英文名稱	Industrial Electronics			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
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。 二、功率元件。 三、電力轉換。 四、輸出元件 五、輸入感測元件 六、工業電子應用實例				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-4-6 國立水里高級商工職業學校 校訂專業科目教學綱要

6. 數位邏輯

科目名稱	中文名稱	數位邏輯			
	英文名稱	Digital Logic			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、認識基本邏輯概念。 二、熟悉組合邏輯和循序邏輯的設計與應用。 三、培養學生數位邏輯基礎設計能力。				
教學內容	一、概論 二、數字系統 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	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-1 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

1. 專題製作 I II

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Study I II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3/3				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	一、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。 二、使學生能應用電腦軟體撰寫報告，以及輔助產品介紹。 三、培養學生對於產品開發實務的興趣。				
教學內容	一、電腦輔助電路製造。 二、機構與組裝方法。 三、測試、記錄與修訂。 四、產品包裝與簡報。 五、專題報告。				
教材來源	教師自行蒐集資料。				
教學注意事項	一、本科目以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，並以啟發學生創造力、培養創新能力為主。				

表 4-3-3-4-2 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

2. 變壓電裝修實習 I II

科目名稱	中文名稱	變壓電裝修實習 I II			
	英文名稱	Practice of Transformer Dight I II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	4/4				
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	一、能瞭解變壓器動作原理與特性。 二、能正確連接各種變壓器之接線。 三、培養學生對變壓器及電路設計的興趣。				
教學內容	一、電工識圖。 二、變壓器繞製與裝配。 三、引出線之彎曲、焊接及絕緣處理。 四、變壓器之特性試驗。 五、變壓器之製作流程。				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、第一學年，上/下學期 4 學分。 二、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-3 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

3. 變壓電裝修進階實習 I II

科目名稱	中文名稱	變壓電裝修進階實習 I			
	英文名稱	Advenced of Transformer Dight Practice I			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、能瞭解變壓器動作原理與特性。 二、能正確連接各種變壓器之接線。 三、培養學生對變壓器及電路設計的興趣。				
教學內容	一、電工識圖。 二、變壓器繞製與裝配。 三、引出線之彎曲、焊接及絕緣處理。 四、變壓器之特性試驗。 五、變壓器之製作流程。				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-4 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

4. 工業配線實習

科目名稱	中文名稱	工業配線實習			
	英文名稱	Practice of Industrial Wiring			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
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電丙級技術士證照。				
教學內容	一、單相感應電動機正反轉控制 二、乾燥桶控制電路 三、電動空壓機控制電路 四、三相感應電動機 Y-Δ 降壓起動控制(一) 五、三相感應電動機電抗器降壓起動控制 六、二台輸送帶電動機順序運轉控制 七、二台抽水機交替運轉控制 八、三相感應電動機正反轉控制 九、三相感應電動機 Y-Δ 降壓起動控制(二) 十、故障檢修及故障排除				
教材來源	教育部審定合格教科書 自編教材 相關期刊、雜誌、論文、報告、圖集及操作手冊 CNS 國家標準				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-5 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

5. 可程式控制實習

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習			
	英文名稱	Programmable Control Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源		<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	電機科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	<p>一、使學生能認識 PLC 的發展背景及組成要件。</p> <p>二、培養認識 PLC 階梯圖及各種基本指令及應用指令的能力。</p> <p>三、使學生具備 PLC 的指令撰寫程式的能力。</p> <p>四、培養學生利用 PLC 來控制電動機、汽油壓、步進馬達的能力。</p>				
教學內容	<p>一、可程式控制器簡介</p> <p>二、可程式控制器階梯圖。</p> <p>三、基本指令使用</p> <p>四、應用指令使用</p> <p>五、步進指令使用</p> <p>六、機電整合控制</p>				
教材來源	<p>教育部審定合格教科書</p> <p>自編教材</p> <p>相關期刊、雜誌、論文、報告、圖集及操作手冊</p> <p>CNS 國家標準</p>				
教學注意事項	<p>一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。</p>				

表 4-3-3-4-6 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

6. 單晶片控制實習

科目名稱	中文名稱	單晶片控制實習			
	英文名稱	Single Chip Control Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、使學生能認識微處理系統與組合語言。 二、能使用微處理系統開發系統(In-Circuit Emulator)。 三、使學生具備基本微處理電路實驗、測試、調整與裝配之能力。				
教學內容	一、工場安全教育 二、認識 8051 三、8051 基本操作 四、8051 之輸出電路設計 五、8051 之輸入電路設計 六、進階輸出入電路設計與應用 七、中斷控制 八、計時計數器控制 九、步進馬達控制 十、LED 陣列控制 十一、LCD 顯示器控制				
教材來源	教育部審定合格教科書 自編教材 相關期刊、雜誌、論文、報告、圖集及操作手冊 CNS 國家標準				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-7 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

7. 電工機械實習

科目名稱	中文名稱	電工機械實習			
	英文名稱	Electrical Machine Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、藉由實驗瞭解及驗證變壓器、電動機、發電機工作原理及特性，並熟悉其操作方法。 二、能檢修變壓器、電動機、發電機等設備。 三、能運用網路或資料手冊查詢各類電工機械特性資料。 四、養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣。				
教學內容	一、單相及三相變壓器接線與檢修 二、自耦變壓器實驗與運用。 三、低壓感應電動機特性實驗。 四、各類直流電動機起動調速控制實驗。 五、交流同步發電機無載特性與實驗。 六、發電機之並聯運用。				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-8 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

8. 數位電子實習

科目名稱	中文名稱	數位電子實習			
	英文名稱	Practice of Digital Electronic Circuits			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉數位邏輯閘的各種功能。 二、使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 三、培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力。				
教學內容	一、順序邏輯電路 二、順序邏輯的應用。 三、算術邏輯單元。 四、可程式化邏輯元件。 五、微處理器。 六、微電腦介面週邊電路。 七、記憶體電路。				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-9 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

9. 機電整合實習

科目名稱	中文名稱	機電整合實習			
	英文名稱	Mechatronics Lab			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.認識動力機具電控系統及各機件的構造、規格及作動控制原理。。 2.熟練地拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。 3.養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計畫及安全的工作態度。				
教學內容	1.儀器設備 2.輸入設備 3.控制核心系統 4.輸出設備 5.系統整合與測試				
教材來源	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-10 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

10. 電子電路實習

科目名稱	中文名稱	電子電路實習			
	英文名稱	Experiments of Electronic Circuits			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、使學生能正確辨認電子電路零件。 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	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-11 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

11. 工業電子學實習

科目名稱	中文名稱	工業電子學實習			
	英文名稱	Industrial Electronic Practice			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、使學生能正確辨認工業電子零件。 二、使學生能明確操作工業電子儀器。 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	教育部審定合格教科書				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

表 4-3-3-4-12 國立水里高級商工職業學校 校訂實習科目教學綱要

12. 電機控制實習

科目名稱	中文名稱	電機控制實習			
	英文名稱	Practice of Electrical Machine Control			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、使學生能正確辨認配電設備。 二、使學生能明確操作並控制電機設備。				
教學內容	一、電動機控制電路設計 二、三相感應電動機正反轉控制 三、電動機降壓起動控制 四、順序運轉控制 五、交替運轉控制 六、故障檢修及故障排除				
教材來源	教育部審定合格教科書 自編教材 相關期刊、雜誌、論文、報告、圖集及操作手冊 CNS 國家標準				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解及電路操作，以加強學習效果。				

