

## 伍、課程發展與規劃

### 三、群科課程規劃

表5-3-6 電機電子群電子科課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科 專 業 能 力 對 應 檢 核						備 註	
名稱	名稱	1. 具備一般電子相關儀器之操作、電路焊接、量測、組裝、電路分析能力。	2. 具備電腦基本組裝、檢修、網頁設計及各類媒體整合應用能力。	3. 具備各類感測元件與信號的解析應用之基礎能力。	4. 具備利用軟體程式來控制介面裝置，培養應用之基本能力。	5. 具備數位電路及CPLD電路設計、單晶片程式及電路的設計能力。	6. 具備機械與電子學的整合學習與應用之技術能力。			
部 定 必 修	專 業 科 目	基本電學	●		○				群共同專業科目	
		電子學	●		○					
		晶片設計技能領域	數位邏輯設計	●	○			●		
		微電腦應用技能領域	微處理機		●		○			
		實 習 科 目	基本電學實習	●		○				群共同實習科目
			電子學實習	●		○				
	晶片設計技能領域		程式設計實習				●	●		
			可程式邏輯設計實習				○	●		

微 電 腦 應 用 技 能 領 域	單 晶 片 微 處 理 機 實 習				○	●		
	行 動 裝 置 應 用 實 習				●	○		
	微 電 腦 應 用 實 習				●	○		
	介 面 電 路 控 制 實 習				●	○		

表5-3-6 電機電子群電子科課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱	名稱	1. 具備一般電子相關儀器之操作、電路焊接、量測、組裝、電路分析能力。	2. 具備電腦基本組裝、檢修、網頁設計及各類媒體整合應用能力。	3. 具備各類感測元件與信號的解析應用之基礎能力。	4. 具備利用軟體程式來控制介面裝置，培養界面電路應用的基本能力。	5. 具備數位電路及CPLD電路設計、單晶片程式及電路的設計能力。	6. 具備機械與電子的整合學習與應用之技術能力。	備註
校訂必修	專業科目	電子電路	●		○			
		電腦應用		●		○		
	實習科目	專題實作	●		●	●	●	
		基礎電子實習	●	●				
		積木式程式設計實習				●	●	
數位邏輯實習		●	○			●		
校訂選修	專業科目	家電維修原理	●				●	<input type="checkbox"/> 同科單班 <input checked="" type="checkbox"/> 同科跨班 <input type="checkbox"/> 同群跨科 <input type="checkbox"/> 同校跨群 <input type="checkbox"/> 跨校選修 上下學期課程相同，重複修習者不在授與學分
		電子學進階	●		○			
		基本電學進階	●		○			
		數位電路	●	○			●	
		電子材料應用	●				●	
	機器人導論概論與感測			●	○	●		
科習	通信電學實習	●				○		

網頁設計實務		●					
音響技術實習	●						●
電腦網路實習		●					
計算機應用		●		○			
多媒體應用實習		●					
電子電路實習	●		○				
智慧居家監控實習	○		●	○			
物聯網實習			●	●			

備註：1.科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。

2.本表不足，請自行增列。