



共同備課紀錄表

科目	數位電子實習	會談地點	電子科科辦	
會談日期	114 年 5 月 1 日 時間：0730 至 0800			
公開觀課日期	114 年 5 月 1 日 時間：1300 至 1600			
出席教師簽名				
莊心明	蘇銘豪	謝志豪	葉俊乾	姜勝福
內容概要				
課程內容分析： 1.單元教學目標 讓學生認識常用的十進位計數器。 2.單元教學重點 1.能夠認識 IC 輸入、輸出腳位。 2.能夠針對題目所需要的功能，進行硬體接線。 3.能夠熟習電路板設計與銲接。 3.教學策略或學習活動設計 1.準備動態投影片，吸引學生注意，並且可以多人重複練習。 2.每位學生利用麵包板實作，觀查硬體執行情況。 4.教學難點及學生可能遇到的問題或困難 1.學生可能不想要理解，採取教師引導接線的方式。 2.實際製作過程中，會跟預期的結果不同，卻沒有能力自行除錯。 3.不瞭解計數器 IC 實際運作原理。 4.不瞭解 IC 實際運作原理。 5.針對教學難點提出的建議 1.要將程式分解成學生可以吸收的小電路，慢慢浸潤式學習。 2.採師徒制，1 對 1 針對問題解決。讓學生能夠有信心及動力再繼續練習下去。 6.有助益之教學策略				

每個電路接線都讓學生動手設計，知道結果之後，再用電路板銲接完成。

註：1.討論項目可自行調整及增加。

2.本表不敷使用，可自行複製。



教師公開觀課 簽到表

授課教師	吳勝福	任教課目	數位電子實習	
課程名稱	循序邏輯電路	授課班級	電子二	
授課地點	微電腦控制實習工場	日期	114.5.1	
出席教師簽名				
郭心明	蘇冬真	謝素如	陳煥乾	吳勝福
出席人員簽名				
實際出席人數				

國立玉井高級工商職業學校 教師公開觀課成果照片

教學班級：電子二	觀察日期：114 年 05 月 01 日第 5 節
教學科目：數位電子實習	教學單元：循序邏輯電路
授課教師：吳勝福	教學觀察教師：
(照片)	(照片)
共同備課	共同議課
(照片)	(照片)
公開觀課現場	公開觀課現場

註:空格不足時，請自行增列。

國立玉井高級工商職業學校 公開觀課觀察紀錄表

授課教師：吳勝福

任教科目：數位電子學實習 課程名稱：循序邏輯電路

授課班級：電子二

觀課日期：114.05.01

觀課者：蘇冬真

面向	觀課項目		紀錄內容(請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		1. 學生皆能專注學習, 及時做筆記 2. 在操作練習時, 教師主動關心學生練習困境, 並給予指導.
	2. 是否有熱衷的學習環境?		
	3. 是否有聆聽學習的環境?		
	4. 全班是否有專注學習?		
學生學習歷程	協同學習	1. 學生是否相互關注和聆聽?	1. 練習時間同學能互相詢問並指導.
		2. 學生是否互相協助討論和對話?	
		3. 老師是否關照特殊需求學生?	
	個人學習	1. 學習專注	1. 操作時間學生皆能投入練習, 遇到疑問也能互相交流
		2. 學生是否學習投入參與?	
		3. 自主學習的表現	
		4. 學生主動尋求協助	
	行動學習	1. 學生是否能增加學習動機?	1. 教師利用AI科技教學, 引導學生進行程式學習思考. 2. 利用AI進行程式編寫, 提高學生練習意願
		2. 行動載具能幫助達成教學目標?	
		3. 學生能由被動學習轉變為主動學習?	
		4. 行動載具能否幫助學生探索、問題解決能力?	
	學生學習結果	1. 行動學習是否有成效?	
2. 學生學習的困難之處是什麼?			
3. 學生學習思考程度是否深化?			
4. 學生是否樂於學習?			
觀課的心得和學習	學生皆能依循教師指引進行操作, 教師再巡視各人進度並及時給予指導。學生能展現出投入學習, 並引入AI輔助, 使學生較容易跨越困難, 縮短摸索的時間, 對低成就學生較有鼓勵進步的效果。		

國立玉井高級工商職業學校 公開觀課觀察紀錄表

授課教師：吳勝福

任教科目：數位電子學實習 課程名稱：循序邏輯電路

授課班級：電子二

觀課日期：114.05.01

觀課者：徐順乾

面向	觀課項目		紀錄內容(請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		一. 採用問答方式, 使學生專注學習. 二. 準備學習單, 讓學生們能夠逐步跟上進度.
	2. 是否有熱衷的學習環境?		
	3. 是否有聆聽學習的環境?		
	4. 全班是否有專注學習?		
學生學習歷程	協同學習	1. 學生是否相互關注和聆聽?	一. 教師會針對專注力不足或是學習落後同學給予指導. 二. 同學間會互相協助及討論.
		2. 學生是否互相協助討論和對話?	
		3. 老師是否關照特殊需求學生?	
	個人學習	1. 學習專注	一. 教師帶領學生逐題作答, 使學生投入學習. 二. 學生有問題時, 會主動提出詢問.
		2. 學生是否學習投入參與?	
		3. 自主學習的表現	
		4. 學生主動尋求協助	
	行動學習	1. 學生是否能增加學習動機?	一. 講解後, 由學生動手操作, 加深學習成效. 二. 利用 ChatGPT 協助學生進行程式撰寫, 提升學生學習動機.
		2. 行動載具能幫助達成教學目標?	
		3. 學生能由被動學習轉變為主動學習?	
		4. 行動載具能否幫助學生探索、問題解決能力?	
	學生學習結果	1. 行動學習是否有成效?	
2. 學生學習的困難之處是什麼?			
3. 學生學習思考程度是否深化?			
4. 學生是否樂於學習?			
觀課的心得和學習	一. 教師利用 ChatGPT 融入課程, 學生在課程可習得邏輯電路, 又可習得 AI 科技。 二. 教師在學生實作完成後, 能夠逐步確認學習成效, 有效強化學生學習成效,		

國立玉井高級工商職業學校 公開觀課觀察紀錄表

授課教師：吳勝福

任教科目：數位電子學實習 課程名稱：循序邏輯電路

授課班級：電子二

觀課日期：114.05.01

觀課者：

謝志雄

面向	觀課項目		紀錄內容(請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		老師講解ChatGPT時，學生都能專注聆聽並能在操作中給予指導
	2. 是否有熱衷的學習環境?		
	3. 是否有聆聽學習的環境?		
	4. 全班是否有專注學習?		
學生學習歷程	協同學習	1. 學生是否相互關注和聆聽?	教師在課堂中留意學生學習狀況，並給予指導
		2. 學生是否互相協助討論和對話?	
		3. 老師是否關照特殊需求學生?	
	個人學習	1. 學習專注	學生學習過程中能和同學討論並向老師提出問題尋求協助
		2. 學生是否學習投入參與?	
		3. 自主學習的表現	
		4. 學生主動尋求協助	
	行動學習	1. 學生是否能增加學習動機?	老師善用實務操作及數位教學引發學生興趣提高學習意願
		2. 行動載具能幫助達成教學目標?	
		3. 學生能由被動學習轉變為主動學習?	
		4. 行動載具能否幫助學生探索、問題解決能力?	
	學生學習結果	1. 行動學習是否有成效?	
2. 學生學習的困難之處是什麼?			
3. 學生學習思考程度是否深化?			
4. 學生是否樂於學習?			
觀課的心得和學習	學生樂於學習，學會透過chatGPT尋求問題解決，對寫程式不再感到恐懼。		

國立玉井高級工商職業學校 公開觀課觀察紀錄表

授課教師：吳勝福

任教科目：數位電子學實習 課程名稱：循序邏輯電路

授課班級：電子二

觀課日期：114.05.01

觀課者：劉明

面向	觀課項目		紀錄內容(請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		全班專注學習, 在安穩的環境下學習
	2. 是否有熱衷的學習環境?		
	3. 是否有聆聽學習的環境?		
	4. 全班是否有專注學習?		
學生學習歷程	協同學習	1. 學生是否相互關注和聆聽?	教師適時提問, 學生能與教師互動, 良好。
		2. 學生是否互相協助討論和對話?	
		3. 老師是否關照特殊需求學生?	
	個人學習	1. 學習專注	學生遇問題時, 能主動提問
		2. 學生是否學習投入參與?	
		3. 自主學習的表現	
		4. 學生主動尋求協助	
	行動學習	1. 學生是否能增加學習動機?	利用線上 canvas 平台互動學習。
		2. 行動載具能幫助達成教學目標?	
		3. 學生能由被動學習轉變為主動學習?	
		4. 行動載具能否幫助學生探索、問題解決能力?	
學生學習結果	1. 行動學習是否有成效?		利用學習平台, 讓學生活用學習, 提升教學效果
	2. 學生學習的困難之處是什麼?		
	3. 學生學習思考程度是否深化?		
	4. 學生是否樂於學習?		
觀課的心得和學習			



共同議課紀錄表

授課教師	吳勝福	任教課目	數位電子實習	
課程名稱	循序邏輯電路	授課班級	電子二	
會談日期	114 年 05 月 01 日 時間：1230 至 1300	會談地點	電子科科辦	
教學演示及公開觀課日期	114 年 05 月 01 日 時間：1600 至 1700			
出席教師簽名				
張心明	謝捷雄	薛冬真	陳順乾	吳勝福
內容概要				
1、 就教師教學引導 由教師準備動態投影片，吸引學生注意，並且可以多人重複練習。 二、就學生學習動機與歷程 每位學生利用麵包板實作，觀查硬體執行情況。 三、學生學習結果 每個電路接線都讓學生動手設計，知道結果之後，再用電路板銲接完成。 四、建議事項 1. 要將程式分解成學生可以吸收的小電路，慢慢浸潤式學習。 2. 採師徒制，1 對 1 針對問題解決。讓學生能夠有信心及動力再繼續練習下去。				

註：1.討論項目可自行調整及增加。

2.本表不敷使用，可自行複製。

國立玉井高級工商職業學校 教師公開觀課成果照片

教學班級：電子二	觀察日期：114 年 05 月 01 日第 5 節
教學科目：數位電子實習	教學單元：循序邏輯電路
授課教師：吳勝福	教學觀察教師：
	
共同備課	共同議課
	
公開觀課現場	公開觀課現場

註：空格不足時，請自行增列。