

112學年度陽明國中公開授課應完成資料說明

一、彰化縣教師公開授課資訊系統，完成一次「新增授課」。

<https://www.openclass.chc.edu.tw/years/112/plans/72996>

二、繳交以下資料：資訊科技國中三年級----教師：蔡茗名

(一) 觀察前會談紀錄表 三個提問

(二) 觀察紀錄表 一張表格 照片兩張

(三) 觀察後回饋會談紀錄表 三個回饋

(四) 照片兩張

112學年度陽明國中公開授課

表1、公開授課 - 觀察前會談紀錄表

共備人員	<u>葉俊甫</u>	任教 年級	<u>二、</u> <u>二、</u> <u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>資訊科技</u>
授課教師	<u>蔡茗名</u>	任教 年級	<u>二、</u> <u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>資訊科技</u>
教學單元(含標題)	<u>物聯網--以ChatGPT協作</u>				
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>_113_年_3_月_15_日</u> <u>13:25 至14:10</u>	地點	<u>資訊教室1</u>		
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>_113_年_3_月_18_日</u> <u>11:10 至11:55</u>	地點	<u>資訊教室2</u>		
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p><u>資-S-IV-4網路服務的概念與介紹。</u></p> <p><u>--網際網路服務、物聯網系統、雲端運算系統、其他新興的網路服務、社群平台介紹。</u></p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>國一上學期學生會使用Scratch程式積木，運用運算思維佈署積木解題。</p> <p>國一下學期喜歡學習積木程式，使用Google計畫贊助的教具來學習函式的運用，模組化程式。</p> <p>國二上學期參加過臺灣師大舉辦Bebras運算思維挑戰賽七、八年級組。</p> <p>國二下學期參加過臺灣師大舉辦Chippy 2.0 運算思維挑戰賽。</p>					

國二下學期學生學習運用ESP32開發板及偵測器測溫溼度。

國三上學期參加過臺灣師大舉辦Bebras運算思維挑戰賽九、十年級組。

國三下學期學生使用Google計畫贊助的物聯網設備學習IOT及AI協作。

三、教師教學預定流程與策略：

- 1.介紹ChatGPT的使用時機，以及物聯網系統平台ThingSpeak網站的註冊。
- 2.以實作題範例”運用ChatGPT幫助我們開發具有溫溼度偵測及資料上網的python程式”，讓學生使用AI協作出程式碼，並且將數據資料上傳到ThingSpeak網站。

四、學生學習策略或方法：

- 1.了解物聯網。
- 2.明白網際網路架構和系統平台概念。
- 3.運用ChatGPT協助打造具備偵測溫濕度與無線網路傳輸功能的python程式。
- 4.以ThingSpeak網路雲端系統平台，將資料以視覺化的形式呈現。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

實作評量：將實作的作品，以notion平台製作成簡報，分享成一個連結檔案，將此連結檔貼到Google Classroom的課程作業區，由教師批改。

評分標準：

- 1.只要有交，老師點入連結有正確的內容，基本分4分。
- 2.能夠用ChatGPT協作出上述結果的，再加2分。
- 3.能正確的上傳每一筆溫溼度數據，追加2分。
- 4.能將資料視覺化的成果一併呈現，最高可再加2分。

滿分：10分

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：__113__年__03__月__22__日__13__：__25__至__14__：__10__

地點：__資訊教室1__

備課照片



表2、觀察紀錄表

回饋人員	葉俊甫	任教年級	一、二、三	任教領域/科目	科技領域 /資訊科技	
授課教師	蔡茗名	任教年級	二、三	任教領域/科目	科技領域 /資訊科技	
教學單元	物聯網--以ChatGPT 協作	教學節次	共 <u>3</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節			
公開授課日期及時間	<u>112</u> 年 <u>03</u> 月 <u>18</u> 日 <u>11:10</u> 至 <u>11:55</u>	地點	資訊教室2			
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、 學生學習表現、師生互動 與學生同儕互動之情形)		評量(請勾選)		
		優良	滿意	待成長		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		O			
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	對應A-2-3：完成ChatGPT協作，讓學生使用AI協作出程式碼，使學生容易理解和熟悉ChatGPT工具的使用。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		O			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	對應A-3-3：當學生實作過程中，走動式的觀察學生實作，學生遇到問題舉手時，教師會主動提供說明。並實做一段演示使學生容易理解。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		O			

A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>對應A-4-1：多元評分標準值得參考，此實作題基本分4分，讓學生完成後都有分數，且清楚告訴學生，運用AI協作，逐一通過單項目標就有累積的加分，並且結合ThingSpeak將資料視覺化，加深學習印象。</p>
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	
A-4-3根據評量結果，調整教學。	
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

表3、教學觀察/公開授課 - 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	<u>葉俊甫</u>	任教 年級	一、 二、 三	任教領域/ 科目	科技領域 /資訊科技
授課教師	<u>蔡茗名</u>	任教 年級	二、 三	任教領域/ 科目	科技領域 /資訊科技
教學單元	物聯網--以ChatGPT 協作	教學節次	共 <u>3</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>113年03月22日</u> <u>13:25</u> 至 <u>14:10</u>	地點	資訊教室1		
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
<p>1、 教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：</p> <p>善用廣播教學工具，提供範例讓學生參考，學生看了範例，直接照抄是做不出最後答案的。學生還是得消化吸收才能改寫出正確的解法。學會運用ChatGPT協作，再實做程式，可使學習扎實。</p>					
<p>2、 教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：</p> <p>學生與教師互動良好，講解期間多能耐心聽講，實作時不會照抄教師提供的範例，提問時教師都能耐心回答。</p>					

3、 回饋人員的學習與收穫：

網際網路、系統平台的概念都能在這次授課中做一個複習，ChatGPT協作程式的講解也能利用這實作讓學生清楚了解。等到換我公開授課時，這種實作的方法值得參考。

附件-觀課照片(兩張)



照片1說明：學生運用ChatGPT協作，產出具有溫溼度偵測和上傳網路ThingSpeak系統平台的Python程式碼。



照片 2 說明：學生認真實作-努力讓溫溼度數據能上傳。

議課照片

