

附件 2

新北市 113 年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫 教案設計

服務學校	新北市重慶國中		設計者	智峰
參加組別	☒ 程式教育組 ☐ 人工智慧組 ☐ 資訊素養與倫理組			
領域/科目	科技領域 資訊科技		實施年級	九
單元名稱	Python 中的基本語法		總節數	共__3__節，__135__分鐘
設計依據				
學習重點	學習表現	● 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 ● 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。		核心素養
	學習內容	● 資 T-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 ● 資 T-IV-2 結構化程式設計。		
議題融入	實質內涵	● 品 J8 理性溝通與問題解決。 ● 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。		
	所融入之學習重點	● 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。		
與其他領域/科目的連結		● 數學。		
教材來源		翰林版 3 上資訊科技課本		
教學設備/資源		gdbpython 網站 https://www.onlinegdb.com/online_python_compiler		
使用軟體、數位資源或 APP 內容		學習吧 Python 程式語言		
學習目標				
● 了解 Python print() 函式的使用。 ● 了解 Python input() 函式的使用。 ● 了解 Python 變數與資料型態的概念。 ● 了解 Python 多向選擇結構的概念與使用。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
● 與電腦溝通:Python 程式語言 第一節課 ● 引起動機:與電腦溝通需程式語言，並介紹常見的幾種程式語	5 分	學習吧

言。

- 發展活動:說明 Python print()函式的使用，並利用 gdb python 網站，實際操作給學生觀摩。

20
分



- 評量活動:利用 Python print()函式做出作業一的結果，並將作業一的程式與結果截圖後，繳交到學習吧。

20
分

第二節課

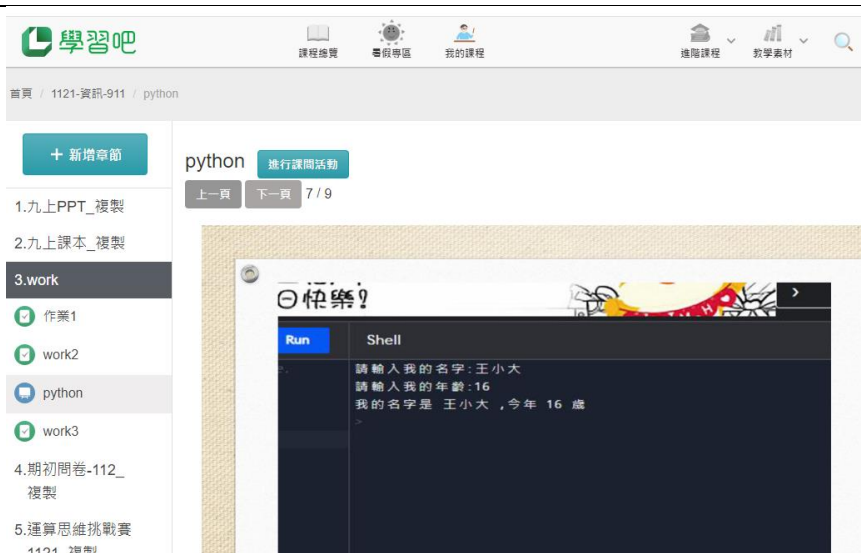
- 引起動機:複習並操作 Python print()函式。

5 分



- 發展活動:介紹程式語言中的「變數」與資料型態的概念，並說明 Python input()函式的使用，最後利用 gdb python 網站，實際操作給學生觀摩。

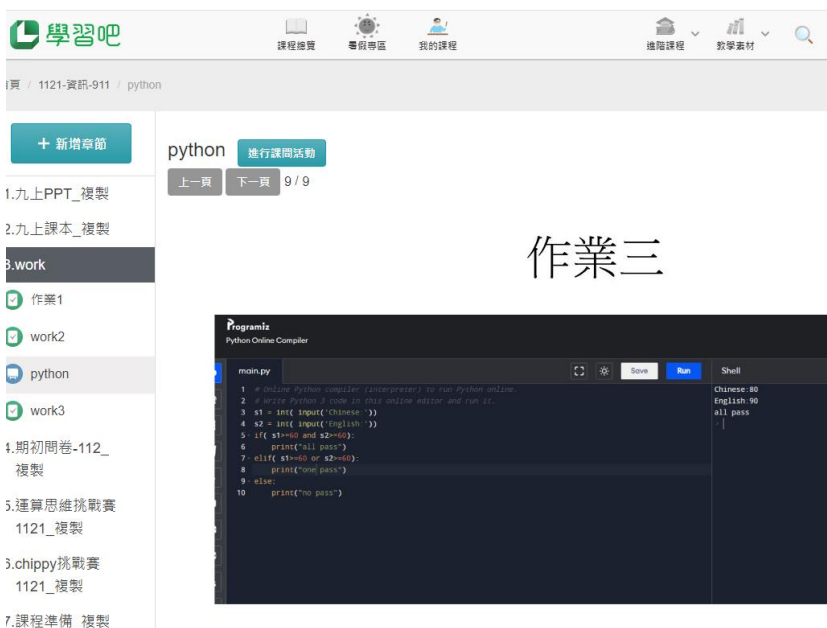
20
分



評量活動:利用 Python input()與 print()函式做出作業二的結果，並將作業二的程式與結果截圖後，繳交到學習吧。

第三節課

- 引起動機: 複習並操作 Python input()函式。
- 發展活動:介紹 Python 程式語言中的關係運算號符號，並說明單向(if)、雙向(if else)與多向選擇結構，最後利用 gdb python 網站，實際操作給學生觀摩。



作業三

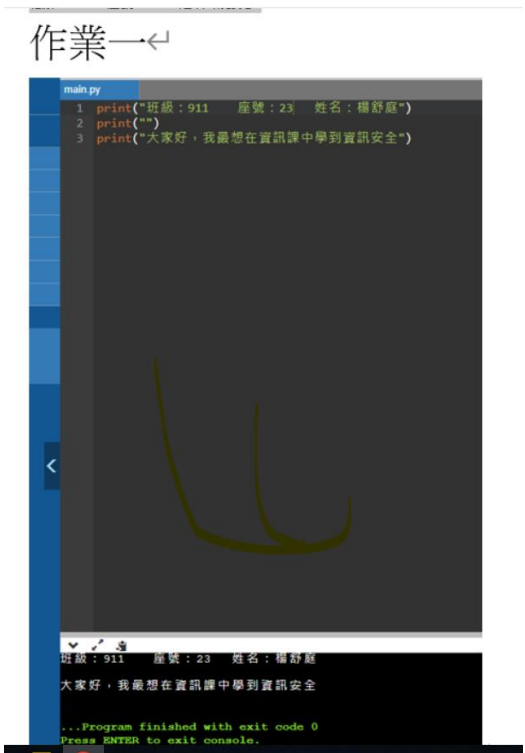
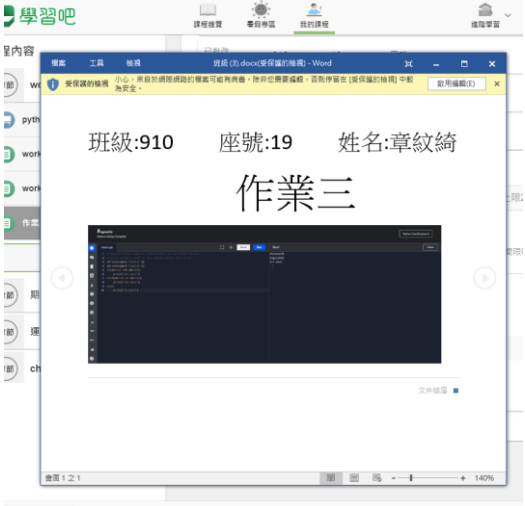
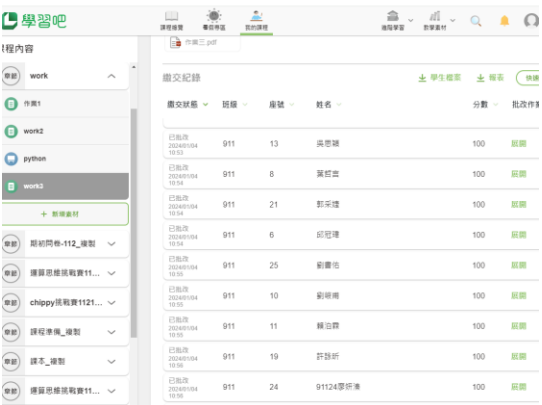
評量活動:利用 Python input()、print()函式與多向選擇結構(if elif else)做出作業三的結果，並將作業三的程式與結果截圖後，繳交到學習吧。

20
分

5 分

25
分

15
分

教學成果		
	說明: 911 班學生作業一的成果。	說明: 913 班學生作業二的成果。
教學心得與省思		
	說明: 910 班學生作業三的成果。	說明: 學習吧 911 班作業三繳交情況。
教學心得與省思	高階程式語言在電腦程式語言中，雖然已經是最類似於人類語言的電腦語言，但對於剛接觸程式語言的國九學生而言，為了不減少大家對於電腦資訊的學習熱忱，在教學前已有下列教學規劃的脈絡：	

	介紹電腦語言的函式之後，立即由教師用函式寫出許多實際應用的範例給學生觀摩學習，讓學生能學習到真正並實際的函式運用。 各項作業都先把程式執行完的結果給同學看，讓同學去思考、演算，約 5~10 分鐘後，再把正確的程式碼放上投演片給同學觀摩，讓全部學生都可參考正確的程式碼。 在實際的教學後，有如下教學省思與修正建議： 部分學生對於鍵盤操作並不熟悉，因作業三的程式碼較長，故較多學生無法按時繳交。日後可修正為 Python 程式語言中的關係運算號符號與單向選擇結構為一節課，而雙向與多項選擇結構則再多開一節課 結果較為複雜的作業三，部分學生對於演算過程的設計需要較多時間去理解，日後可修正為將正確程式碼公布時，分為兩個階段，先以部份填空的程式碼公布，再公布全部正確的程式碼。 最後作業三各班已有許多同學其結果完全正確，但程式碼和公布的不盡相同，可見學生都已有自己的演算與思考方式，並以完全正確程式語言的寫作方式呈現出來，可見教學的成效甚佳。
參考資料	Online python 的網站
附錄	

