

課程名稱	中文名稱：Python 程式設計		
	英文名稱：Python Programming Language		
授課年段	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源	外聘(大學)		
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像	創造思考 2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技 3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決 5-2 能規劃解決問題方案並執行，		
學習目標	<p>1. Python 是目前很熱門且易學的一種程式語言，尤其對目前 AI 及資料科學的應用非常廣泛，同學可藉由 Python 語言的學習了解基本的程式設計觀念。</p> <p>2. 學生可學習到程式撰寫及執行的概念，增進程式設計與邏輯能力。</p> <p>3. 藉由程式解題培養學生資訊應用分析和問題解決的能力。</p>		
教學大綱	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	為什麼要學程式設計?程式語言簡介	程式語言介紹及課程內容大綱簡介
	二	第 2 章程式設計的基本原則	運算思維觀念介紹及練習
	三	第 2 章程式設計的基本原則	運算思維觀念介紹及練習
	四	第 3 章 Python 的安裝與開發環境介紹	單元介紹與實作練習
	五	第 4 章物件的命名與指派：變數與運算式	單元介紹與實作練習
	六	第 5 章物件型別與敘述	單元介紹與實作練習
	七	第 6 章 Capstone 整合專案：從分鐘數轉換成幾小時幾分	單元介紹與實作練習
	八	第 6 章 Capstone 整合專案：從分鐘數轉換成幾小時幾分	單元介紹與實作練習
	九	第 7 章 字串：一連串有順序的字元	單元介紹與實作練習
	十	第 8 章字串的進階操作	單元介紹與實作練習
	十一	第 9 章 tuple 一連串有順序的物件	單元介紹與實作練習
	十二	第 10 章 與使用者互動 Python 的輸出入功能	單元介紹與實作練習
	十三	第 11 章 CAPSTONE 整合專案 重組姓名	單元介紹與實作練習
	十四	第 13 章條件判斷式	單元介紹與實作練習
	十五	第 14 章 進階條件式判斷	單元介紹與實作練習
	十六	第 16 章 while 迴圈：依條件重複執行式	單元介紹與實作練習
	十七	第 17 章計次執行的 for 迴圈	單元介紹與實作練習
十八	第 18 章用 for 迴圈走訪容器中的元素	單元介紹與實作練習	
學習評量	出席狀況 20%、隨堂作業 80%		
對應學群	資訊, 工程,		
備註	教科書：用 Python 學運算思維·Ana Bell·魏宏達翻譯·旗標·2019/04/10 出版 高中端上課電腦請示先安裝 Anaconda (www.anaconda.com)		