

國立中興大學 通識課程 教學大綱

Syllabus of NCHU General Education Course

課程名稱 course name	資訊素養：程式設計與 AI 應用				
	Information Literacy: Programming and AI Applications				
開課系所班級 dept. & grade	通識教育中心 General Education Center	學分 credits	2	規劃教師 teacher	通識中心 林建良
課程屬性 course type	必修 compulsory	授課語言 language	中文或英文 Chinese/English	開課學期 semester	上或下 fall or spring
課程分類 course classification	109 學年度前入學新生適用		人文/社會/自然領域		
	110 學年度起入學新生適用		核心素養－資訊素養		
課程簡述 course description	<p>資訊素養課程旨在培養資訊整合的能力，程式設計主要講授程式的運算思維及執行原理，AI 應用則訓練問題解決及創意應用的能力。運用流程圖工具分析及規劃程式的執行流程，提昇學生運程式的知識及技能，學習應用 AI 輔助程式的創意應用。</p>				
	<p>Information literacy courses aim to cultivate the ability to integrate information. Programming mainly teaches the computational thinking and execution principles of programs, while AI applications train problem-solving and creative application abilities. Use flowchart tools to analyze and plan the execution process of the program, improve students' knowledge and skills in using programs, and learn the creative application with AI-assisted tools.</p>				
教學目標 course objectives	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備程式邏輯的運算思維 2. 應用 AI 工具輔助程式設計 3. 理解程式執行過程與原理 				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computational thinking with program logic 2. Application of AI tools to assist programming design 3. Understand the program execution process and principles 				
先修課程 prerequisites	無 None				
六項核心能力配比 (加總為 100%)					
The 6 core learning outcomes add up to 100%					
人文素養	科學素養	溝通能力	創新能力	國際視野	社會關懷
0%	50%	20%	30%	0%	0%
Humanities Literacy	Scientific Literacy	Communication Skills	Innovative Ability	International Perspective	Social Concerns

教學方法 teaching methods	學習評量方式 evaluation
講授 實作展演 專題式學習	課堂實作 作業報告 互動歷程
授課內容（單元名稱與內容、習作/考試進度） course contents and homework/tests schedule	
程式原理與 Python 開發環境 程式流程圖設計 AI 工具應用 變數、資料型態與運算 程式的流程控制 函數設計 套件應用 程式專案報告	
教科書與參考書目（書名、作者、書局/代理商…） textbooks & other references (title, author, publisher…)	
1. Ana Bell(2019)。用 Python 學運算思維。魏宏達譯。台北市：旗標資訊。 2. 王進德(2023)。Python 程式設計與 OpenAI API 應用：零基礎建構非同步 GUI 的 AI 聊天機器人。台北市：博碩文化。 3. 洪錦魁(2018)。Python 零基礎最強入門之路。台北市：上奇資訊。	
課程教材（教師個人網址請列在本校內之網址） teaching aids & teacher's website	
Python https://www.python.org/	
課程輔導時間 office hours	
另行公告	