

國立中正大學 大學部 課程大綱
Undergraduate School Course - Syllabus
National Chung Cheng University

課號 (Course Code)	115_1_5301105_02	全英文授課 (EMI Course)	☐ 是 ☒ 否
課程類別 (Course Type)	☐ 人文關懷課程. ☐ 競賽專題課程. ☐ 問題導向課程. ☐ 專題導向課程. ☐ 總整課程. ☐ 實作課程. ☐ 實習. ☒ 其他.		
中文課程名稱 (Chinese Course Name)	計算機概論		
英文課程名稱 (English Course Name)	Introduction to Computer Science		
學年/學期 (Academic Year/Semester)	115 / 1	學分 (Credits)	3
學系 (所) (Department)	資訊管理學系開設 (由資工系教師支援)	必選修 (Required/Selected)	☒ 必修 ☐ 選修
上課時間 (Class Hours)	星期五 第456節 (10:10-13:00)	上課地點 (Classroom)	共教305室及共教321室
教師 (Instructor)	江宗韋 (Tsung-Wei Chiang)	教師 Email (Instructor' s Email)	twchiang@ccu.edu.tw
助教 (Teaching Assistant)	開學課堂上公布	助教Email (TA' s Email)	開學課堂上公布
先修科目或 先備能力 (Prerequisites)	無程式設計先修要求；需具備基本電腦操作能力。		
課程概述 (Course Descriptions)	本課程旨在介紹Python程式語言及其基礎重要概念，內容同時涵蓋或結合最新大數據與人工智慧發展趨勢。課堂設計強調理論與實務並重，透過實際操作與程式語言的實務練習，培養學生的邏輯思考能力與資料分析技巧，尤其強調資料視覺化分析的能力培育。透過 Google Colab 講解、示範與實作，學習基本語法、資料結構、流程控制、函式、模組、套件、函式庫與資料視覺化，並培養除錯、模組化設計與問題解決能力。為增進實務操作效果，歡迎學生攜帶筆記型電腦參與課堂活動，透過親自實作來鞏固學習成果與提升解決實際問題的能力。		
學習目標 (Learning Objectives)	1. 建置 Python / Colab 環境並掌握基本語法 2. 運用 list、tuple、set、string 與 dictionary 3. 以條件、迴圈與推導式控制流程 4. 設計函式並理解參數、作用域與生成器 5. 組織模組、套件與可執行程式 6. 運用標準函式庫、pip 與 venv 7. 使用 pandas 與 matplotlib 建立基本圖表 8. 以測試、除錯與模組化完成小型任務		

教科書及參考書 Textbooks and References	教科書(Textbooks)： 1. N. Ceder, The Quick Python Book, 4th ed. Shelter Island, NY, USA: Manning Publications, 2025. ISBN 978-1633436336. 參考書(References)： 1. 王麗琴與郭欣怡，《計算機概論－擁抱AI，掌握新趨勢》，第11版，台北市：全華圖書股份有限公司，2025年04月。
教學要點概述 (Teaching Key Points Overview)	
教材編選 (Teaching Materials)	☒ 自製簡報 ☒ 課程講義 ☐ 自編教科書 ☒ 教學程式 ☒ 自製教學影片 ☐ 其他
教學方法 (Teaching Methods)	☒ 講述 ☐ 小組討論 ☐ 學生口頭報告 ☐ 問題導向學習 ☐ 個案研究 ☒ 其他
評量工具 (Evaluation Tools)	☒ 期中考(35%) ☒ 期末考(35%) ☐ 隨堂測驗 ☒ 隨堂作業(30%) ☐ 課後作業 ☐ 期中報告 ☐ 期末報告 ☐ 專題報告 ☐ 評量尺規 ☐ 其他
教學資源 (Teaching Resources)	☐ 課程網站 ☒ 教材電子檔供下載 ☐ 實習網站
教師 相關訊息 (Instructor's Information)	「請尊重智慧財產權，不得非法影印教師指定之教科書籍」
每週課程內容 (Weekly Scheduled Contents)	
Week 01	Ch1 About Python：課程說明與 Python 特性
Week 02	Ch2 Getting Started：Colab 環境與程式執行
Week 03	Ch3 Python Overview：語法與程式結構
Week 04	Ch4 Absolute Basics：變數、運算式、字串與數字
Week 05	Ch5 Lists, Tuples, Sets：序列與集合
Week 06	Ch6 Strings：字串方法、格式化與文字處理
Week 07	Ch7 Dictionaries：鍵值資料與計數
Week 08	Ch8 Control Flow：條件、迴圈、推導式
Week 09	期中考（Midterm Exam）先暫定此週舉行，依進度滾動式調整。
Week 10	Ch9 Functions：參數、作用域、lambda、生成器
Week 11	Ch10 Modules & Scope：模組、匯入與命名空間
Week 12	Ch11 Python Programs：程式組織與命令列
Week 13	Ch18 Packages：套件結構、匯入與建立套件
Week 14	Ch19 Libraries：標準函式庫、pip、venv

註：關聯強度以五點量表標示，1表示沒有關聯，5表示非常有關聯。