國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：林昌碩

Instructor:Chang-Shuo Lin

課程名稱：資料分析與程式設計入門

Course Title：Introduction to Data Analysis and Programming

2026/11/4

課程代號： MB1206301 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	M2(RB-509) M3(RB-509) M4(RB-509)
專業核心能力： Core Professional Competencies	■ 解決問題之能力(Problem Solving) ■ 管理專業知識(Comprehensive management knowledge) ■ 良好溝通表達之能力：■口說溝通能力(Oral communication skills);■書寫溝通能力(Written Communication Skills) ■ 創新與創業能力(Innovation and Entrepreneurship)
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程旨在學習使用 Python 進行程式設計與資料分析，寫出能夠蒐集資料、清理資料、分析資料與視覺化的程式。This course aims to learn to use Python for programming and data analysis, and to write programs that can collect data, clean data, analyze data, and visualize it.
課程大綱： Outline of Lectures	■ Python 程式設計基礎概念：資料型別、條件判斷、資料結構 ■ Python 程式設計進階概念：函式、類別、模組套件 ■ Python 資料處理：NumPy 與 Pandas ■ Python 資料視覺化：Matplotlib ■ Python 資料蒐集：Requests 與 BeautifulSoup4 ■ 使用BI工具進行資料視覺化
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：% 分組討論 Group discussion：% 案例研討 Case study：% 操做練習 Practical exercises：% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	
參考書目： References	
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	
備註說明： Notes	