



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 四智慧機電學程二A

授課老師: 謝昇憲

學分數: 3

課程大綱:

Python

是功能強大又容易上手的程式語言，本課程介紹Python程式語言與整合開發工具，並使用Python套件進行資料處理，期末以微型專題來呈現大家的學習與創意，建議同學們3-4人為一組共同修習此課來達到最好的學習效果（或可請老師媒合團隊）。

outline:

Python is a simple but powerful programming language. The course introduces the Python and integrated development tools, and uses the Python package for data processing.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:%

其它:微型專題40%%

本科目教學目標:

1. 了解軟體程式設計思維
2. 熟悉Python程式開發與常用套件
3. 運用Python設計開發設計微型專題
4. 運用熟習團隊開發與版本管理工具

參考書目:

Python程式設計從入門到進階應用 作者：黃健庭 全華出版社



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.11~9.18	1. 授課目標、課程流程、課程要求說明 2. Python開發環境與程式語言簡介 3. Google Colab工具介紹	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	9.18~9.25	Python程式設計基礎 基本語法與運算	28日和平紀念日(放假)
第3週	9.25~10.02	Python程式設計基礎 輸出與輸入	
第4週	10.02~10.09	Python程式設計基礎 字串與檔案處理	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	10.09~10.16	Python程式設計基礎 條件邏輯	
第6週	10.16~10.23	Python程式設計基礎 流程控制迴圈	
第7週	10.23~10.30	Python程式設計基礎 函數與資料結構	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	10.30~11.06	Python程式設計基礎 物件類別	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	11.06~11.13	期中考	15~21日期中考試
第10週	11.13~11.20	程式實務演練I	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.20~11.27	程式實務演練II	
第12週	11.27~12.04	程式實務演練III 專題說明與分組	11日多益測驗(暫定)
第13週	12.04~12.11	1. 微型專題，題目確認 2. 專案管理流程 3. 運用Scrum進行專題的user story與items討論 4. 專題之軟體版本管理	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	12.11~12.18	微型專題討論實務I	20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	12.18~12.25	微型專題討論實務II	27~31日藥物濫用防制宣導週
第16週	12.25~1.01	微型專題討論實務III	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	1.01~1.08	TQC+ Python認證考試	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止
第18週	1.08~1.15	微型專題報告、軟體功能展示與QA問答(每	17~23日期末考試



組20分鐘) 目前有6組：1、3、5、6、7、8
本組自評不採分，所以只有5組。
期末報告評分：每周討論成績(作業繳交)；
20% 專題報告展示同儕評分；30%
老師與業師完整性評分 50%；評分基準
主題理解：
研究的主題、背景、目標或想解決的問題是
否容易理解 創意：
作品是否有別於市場上既有產品的痛點、概
念與創新 是否使用Scrum：
在Sprint目標、團隊角色參與度、時間、達
成度、改進等方面 使用者故事：
情境、任務拆解、任務優先度、是否合理與
完整 架構：
整體系統架構、架構內元素間的相互關係、
技術整合是否合理與完整 流程：
是否能明確說明使用方法、架構流程、使用
者流程、程式流程 程式：
程式說明、易讀註、邏輯是否順暢
功能開發和實現：
是否有更進階的解法，或有額外的附加功能
美觀：
圖片、圖表、使用者介面、PPT的設計與呈
現是否豐富漂亮 介紹作品(DEMO)：
實際演示和解釋是否順暢和有趣 Github：
Git和Github指令，分支管理、版本控制、
.md文檔是否容易了解與適合新手操作
上台報告：
內容表達、自信心、問答互動，是否穩定與
有趣