《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: 四資管二A **授課老師: 吳庭育** **學分數: 3**

課程大綱:

Python是一種被廣泛使用的直譯式、通用型程式語言，具有語法簡單且功能強大的特性，並擁有大量的開源軟體套件支援，是目前在物聯網、大數據分析、人工智慧的系統開發上最常被使用的程式語言。本課程將教導學生撰寫Python程式，內容涵蓋基本語法、邏輯判斷、迴圈、函數、資料結構、演算法，並以實際的程式案例由淺入深的讓學生學習Python程式設計，做為後續物聯網、大數據及人工智慧課程的基礎。

outline:

Python is a widely used programming language. It is an interpreted and general-purpose programming language. Python has simple syntax and powerful features, and has a large number of open source software packages. It is currently the most commonly used programming language in the development of the Internet of Things (IoT), big data analysis (BDA), and artificial intelligence (AI). The goal of this course is to teach students to learn Python programming. The content includes basic syntax, logical judgments, loops, functions, data structures, and algorithms. Students will learn Python programming from the simplest to the deeper with programming examples. This course will be the basis for follow-up courses on IoT, BDA, and AI.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:40%
期中考:20%
期末考:20%
其它:CPE 測驗 20%%

本科目教學目標:

參考書目:

書名：札根學習 Python 程式設計 ; 作者：施威銘研究室 ; ISBN：9789863125723

課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	Python 簡介	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	型別、變數與運算子	
第3週	3.04~3.10	型別、變數與運算子; &;數值與字串處理	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.11~3.17	變數	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.18~3.24	list、tuple、set 與 dict	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	dict 與 容器的常用函式與方法	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.01~4.07	繪圖	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.14	控制流程 & 流程控制	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	函式	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.28	期中考	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	檔案存取	
第12週	5.06~5.12	內建函式庫	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.13~5.19	Numpy介紹	
第14週	5.20~5.26	使用Pandas進行資料分析	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	靜態記憶體與動態記憶體介紹	
第16週	6.03~6.09	OPEN CV	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.16	競賽主題說明	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.17~6.23	競賽程式開發	5~11日期末考試，10~11日學生退宿