



《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：四車輛一B

授課老師：吳意真

學分數：1

課程大綱：

運算思維是一種解決問題的方法，其內涵包括將問題抽象化、邏輯分析、拆解問題並解決問題，它是一種結合電腦的運算力與人類的創造力及洞察力的知能。本課程著重學生運算思維能力的培養，透過資訊科學、程式設計相關知能的學習，培養學生邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之實作，增進運算思維的應用能力，使之能夠應用資訊科技洞察問題、拆解問題、蒐集並分析相關資料，以邏輯化思維找出問題的解決方案，另培養學生資訊安全的觀念及符合資安要求的程式開發技巧。

outline:

Computational thinking is a way to solve problems. The concepts of computational thinking includes problem abstracting, analyzing logically, dividing and conquering, and problem solving. Computational thinking is a combination of computer computing and human creativity and insight. This course focuses on developing students' computational thinking skills by the study of information science and programming related knowledge. In advance, this course enhances student's computational thinking capabilities by the implementation of information technologies (IT) and programming. It is helpful to the students to develop IT insights, and to apply IT to solve problems with computational thinking.

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:30%

期末考:30%

其它:1.教育部遠距教學修正指標(109.8):學生分組屬同步教學(學生分組討論與出席率10%) %

本科目教學目標：

知能：電腦基本概念與資訊安全 技能：電腦操作能力與作業系統操作

態度：運用於車聯網實務工作

參考書目：

Python基礎入門 ChatGPT應用指南 -生成式 AI實用手冊



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	第1週：Introduction of the course	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	9.15~9.22	第2週：APP Inventor	
第3週	9.22~9.29	第3週：APP Inventor	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	第4週：10/1 M365 Online Seminar 9:10~10:10:屏科大教育訓練 會議加入 Microsoft Teams	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	第5週：App Inventor	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	第6週：VisLAB(TA教學):10/30前需完成	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	10.20~10.27	第7週：APP Inventor ;	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	第8週：APP Inventor	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	第9週：期中考(midterm exam) ;	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	第10週：Python language	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	第11週：Final Project Presentation/Python language:11/28前報名競賽1.10 minutes allotted time slots one group 2.Final project presentation will;begin;at;8:30	
第12週	11.24~12.01	第12週：Final Project Presentation/Python language:11/28(這周五)前報名競賽 1.10 minutes allotted time slots one group 2.Final project presentation will;begin;at;8:30	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	12.01~12.08	第13週：Final Project Presentation/Python language:11/28前報名競賽/12/5公布運算思維與資訊科技應用競賽結果 1.10 minutes allotted time slots one group 2.Final project presentation will;begin;at;8:30	
第14週	12.08~12.15	第14週：資訊安全線上活動(9:10~10:00):活動連結:【屏東科技大學】資安意識提升教育訓練-社交工程攻擊手法探討 加入會議 Microsoft Teams 輸入學號後->立即加入	12日申請停修課程截止日



		;;;;;;;;;	
第15週	12.15~12.22	第15週：Python language	
第16週	12.22~12.29	第16週：Python	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	第17週：Python language	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	第18週:Final examination;	5~11日期末考試，10~11日學生退宿