《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: 四應外一A **授課老師: 鄭博元** **學分數: 2**

課程大綱:

本課程以運算思維為核心，培養學習者的問題解決能力，將現實世界中的問題透過一套問題解決的流程，理解問題本質、發展可能的解決辦法。本課程導入圖形化介面工具結合實作練習，培養學生邏輯思考、系統化思考等運算思維的問題解決能力。

outline:

This course aims to enhance students ’ computational thinking and to facilitate development of problem-solving ability. This course also promote students ’ learing by solving problems happening in real life through probing problem-solving procedure, understanding essence of questions, and developing possible solutions. Graphic programming will be adoped in this course, which enables students to manipulate visual objects like symbols, blocks, pictures, etc., to write a program. Students will acquire practical skills so as to develop their logics, systems thinking, and computational thinking skills.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:40%
期中考:30%
期末考:30%
其它:0%

本科目教學目標:

參考書目:

手機應用程式設計超簡單：App Inventor 2小專題特訓班 程式設計邏輯訓練超簡單 Scratch 3初學特訓班（附330分鐘影音教學／範例檔）

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	Scratch 介紹、App inventor 介紹;	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	Scratch 作業環境介紹、專案製作	
第3週	9.22~9.29	Scratch 動作、外觀、聲音與筆畫積木操作	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	Scratch 事件、控制與運算積木操作	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	Scratch 變數與清單積木操作	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	Scratch 偵測、函式、視訊與翻譯積木操作	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	Scratch 角色設計製作與控制	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	小專題製作	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中專題報告	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	App Inventor 介面介紹、程式設計與照相機專案製作	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	App Inventor 鐵琴音樂演奏專題製作	
第12週	11.24~12.01	App Inventor 翻譯麥克風專題製作	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	App Inventor 電子書專題製作	
第14週	12.08~12.15	App Inventor 計算機APP專題製作	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	App Invento 地鼠敲敲樂APP專題製作	
第16週	12.22~12.29	期末專題製作 1;	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	期末專題製作 2;	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末專題報告	5~11日期末考試，10~11日學生退宿