

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1) 課程名稱	中文	程式邏輯基礎	
	英文	Introduction to Programming Logic	
(2) 開課系級	全校性選修		
(3) 開課單位名稱	東吳大學資訊管理系		
(4) 授課教師姓名及職稱	江清水 教授 (如為共同授課，授權書應由主持人確認後代為簽署)		
(5) 師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他_____		
(6) 開課資料	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學期 <input type="checkbox"/> 第二學期 <input type="checkbox"/> 暑期重補修 <input type="checkbox"/> 暑期提前開課 不同開課學期請分開填寫教學計畫表	1 學分
(7) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(請於下列三種教學方式中擇一勾選) <input type="checkbox"/> 非同步+同步+面授 <input checked="" type="checkbox"/> 非同步+同步 <input type="checkbox"/> 非同步+面授 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學 (主要教學方式以同步網路授課為主)		
(8) 課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 碩士班(含碩士在職專班)) <input type="checkbox"/> 學分學程(含教育學程)		
(9) 科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)		
(10) 預計總修課人數	200		
(11) 全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
(12) 跨校/跨國遠距課程	<input type="checkbox"/> 是：合作學校與系所名稱_____ <input type="checkbox"/> 主播 <input type="checkbox"/> 收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

表九之一 112 學年度適用(111 年 12 月版)

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文	使學生了解程式設計電腦指令的邏輯概念，進而了解自己是否適合學習程式語言，進而考慮是將其專業結合程式語言，成為未來工作的利基。			
	英文	The teaching objectives of this course is focus on the programming logic. Students can check whether they are talent coder through this course, and consider to be a programmer in their career.			
二、修讀對象	對撰寫程式有興趣的大學部學生 (註:請詳述修讀對象之條件,如:建議先修科目、先備條件與能力等。)				
三、課程內容大綱 與教學進度	週	課程內容 1.應清楚明確,使學生能確實掌握各週學習目標 2.每週必填,共 18 週;畢業班為 14 週。 3.期末學期考試前,請安排同學至線上教學平台填寫課堂反應問卷。 4.遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。	授課方式(請勾選✓) 1.網路遠距之時數應達總時數之 1/2 2.同步教學或教室面授至少 4 週以上		
			網路遠距		教室面授
			同步	非同步	
	1	授課計畫表解說,Python 程式軟體安裝,程式的重要性。		1hr	
	2	基本的資料型態。數字(整數與實數)、字串與布林資料(真偽)。List。 第一次作業上網		1hr	
	3	如何表達資料型態上的操作?算術描述(Arithmetic Expression)和布林描述(Boolean Expression)		1hr	
	4	如何使用字串?字串描述(String Expression)	1hr		
	5	如何叫電腦列印?print 指令。		1hr	
	6	如何儲存東西在電腦程式裡?變數(variable)與 assignment 第二次作業上網 第一次作業繳交截止		1hr	
	7	假設的邏輯思考。If 指令的使用。		1hr	
	8	重複的事情怎麼處理?使用函數和重複的呼叫。 第一次作業檢討	1hr		
	9	重複的事情怎麼處理?使用迴圈(for loop)的指令。		1hr	
	10	重複的事情怎麼處理?使用迴圈(while loop)的指令。 第三次作業上網 第二次作業繳交截止		1hr	
11	軟體 IC 概念。簡介函數定義、程序、回傳值。利用函數呼叫來使用函數。		1hr		
12	如何將資料給程式?螢幕輸入,檔案輸入/輸出。 第二次作業檢討	1hr			

表九之一 112 學年度適用(111 年 12 月版)

	13	模組的介紹。不同的模組有不同的目的。您想學甚麼，他都有，但基本概念是相同的。我們會介紹一個模組，屬於協助繪圖的軟體，叫做 Turtle Graphics		1hr	
	14	創作的開始:如何叫程式幫我畫圖。 Turtle Graphics 的安裝，距離與角度介紹。 期末作業上網(若修課人數未滿 70 人將考慮安排第 18 週期末考試) 期末作業上網 第三次作業繳交截止		1hr	
	15	創作的開始:如何叫程式幫我畫圖。顏色的介紹，筆的控制。		1hr	
	16	創作的開始:如何叫程式幫我畫圖。星星的繪製。 <i>第三次作業檢討</i>		1hr	
	17	神奇繪圖法:使用 recursive 來繪圖。		1hr	
	18	神奇繪圖法:使用特殊與法產生筆畫順序來畫樹木。 期末作業繳交截止 期末作業檢討 (若修課人數未滿 70 人將考慮安排期末考試)		1hr	
四、教學方式 (可複選)	本欄填寫資料請務必與上表一致 ■提供 同步教學，次數： <u>5</u> 次，總時數： <u>5</u> 小時 ■提供 非同步教學，次數： <u>13</u> 次，總時數： <u>13</u> 小時 <input type="checkbox"/> 提供 面授教學，次數： <u> </u> 次，總時數： <u> </u> 小時 ■無須安排學校教室 (須全數為線上教學課程方可勾選) ■其他，請說明： <u>若學生未滿 70 人，同步課程可安排成面授課程</u>				
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能	教學平台(教材放置、課堂反應問卷設定平台，請擇一使用) ■本校 TronClass 行動化數位學習平台 <input type="checkbox"/> 本校 Moodle 數位學習平台 同步視訊使用軟體(有線上同步教學之課程必填) <input type="checkbox"/> Microsoft Teams ■Google Meet <input type="checkbox"/> 其他：請填寫軟體名稱 <u> </u> 課程內容(可複選) ■課程簡介 ■課程安排 ■教材目錄 ■測驗/考試 ■作業/報告 ■其他，請說明： <u>若選課人數未達 70 人，將考慮安排期末測驗</u> 課程資訊(可複選) ■最新消息 ■課程公告 ■評量方式 ■教師、助理資訊 ■常見問題 ■成績資訊 ■提供教材內容供學習者下載 ■線上討論區 ■線上作業繳交 ■其他，請說明： <u>作業批改上傳</u> 教學活動(至少使用 5 種) ■教師講述 ■操作演示 ■議題討論 ■實作練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 分組報告 ■同儕互評 <input type="checkbox"/> 腦力激盪 <input type="checkbox"/> 搶答 <input type="checkbox"/> 辯論				

