

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"/> 全學年	_____ 1 _____ 學分
(7) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(教學方式可包含教室面授、非同步網路授課及同步網路授課等混成式方式) <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校(主要教學方式以同步網路授課為主) 指國際或國內同步視訊主播課程。 收播學校：_____大學_____系所		
(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"/> 碩士班在職專班 <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	150		
(11) 全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
(12) 跨國遠距課程	<input type="checkbox"/> 是：國外合作學校與系所名稱_____		
	<input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <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 110 學年度適用

貳、 課程教學計畫

<p>一、教學目標</p>	<p>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。</p> <p>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.</p>			
<p>二、修讀對象</p>	<p>(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。)</p>			
<p>三、課程內容大綱與教學進度</p>	<p>課程內容</p> <p>週</p> <p>1.每週必填,共 18 週;畢業班為 14 週。 2.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。 3.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。</p>	<p>授課方式(請勾選✓)</p> <p>1.網路教學至少 9 週以上 2.至少 4 週為同步網路教學或教室面授</p>		<p>網路遠距</p> <p>教室面授</p>
		<p>同步</p>	<p>非同步</p>	
	<p>1 授課計畫表解說,Python 程式軟體安裝,程式的重要性。</p>		<p>1hr</p>	
	<p>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</p>		<p>1hr</p>	
	<p>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)</p>	<p>1hr</p>		
	<p>4 如何使用字串?字串描述(String Expression)</p>		<p>1hr</p>	
	<p>5 如何叫電腦列印?print指令。</p>		<p>1hr</p>	
	<p>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</p>		<p>1hr</p>	
	<p>7 假設的邏輯思考。If指令的使用。</p>		<p>1hr</p>	
	<p>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</p>		<p>1hr</p>	
	<p>9 重複的事情怎麼處理?使用迴圈(for loop)的指令。</p>	<p>1hr</p>		
	<p>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</p>		<p>1hr</p>	
	<p>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。</p>		<p>1hr</p>	
	<p>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</p>	<p>1hr</p>		
	<p>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</p>		<p>1hr</p>	

表九之一 110 學年度適用

	<p>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) 第三次作業繳交截止</p>	1hr	
	<p>15 創作的開始:如何叫程式幫我畫圖。顏色的介紹，筆的控制。</p>	1hr	
	<p>16 創作的開始:如何叫程式幫我畫圖。星星的繪製。 第三次作業檢討</p>	1hr	
	<p>17 神奇繪圖法:使用 recursive 來繪圖。</p>	1hr	
	<p>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)</p>	1hr	
<p>四、教學方式 (可複選)</p>	<p>本欄填寫資料請務必與上表一致</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>提供 同步教學，次數：<u>5</u>次，總時數：<u>5</u>小時 <input checked="" type="checkbox"/>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 <input checked="" type="checkbox"/>無須安排學校教室 (須全數為線上教學課程方可勾選) <input checked="" type="checkbox"/>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> </p>		
<p>五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能(可複選)</p>	<p>使用系統</p> <p> <input type="checkbox"/>本校 TronClass 行動化數位學習平台 <input checked="" type="checkbox"/>本校 Moodle 數位學習平台 <input checked="" type="checkbox"/>其他系統 <u>Google Meet</u> (1.採同步視訊教學方式請提供使用軟體名稱 2.須提供審查單位登入帳號密碼及權限 3.學生名單及授課大綱須自行處理) </p> <p>課程內容</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>課程簡介 <input checked="" type="checkbox"/>課程安排 <input checked="" type="checkbox"/>教材目錄 <input checked="" type="checkbox"/>測驗/考試 <input checked="" type="checkbox"/>作業/報告 <input checked="" type="checkbox"/>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> </p> <p>課程資訊</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>最新消息 <input checked="" type="checkbox"/>課程公告 <input checked="" type="checkbox"/>評量方式 <input checked="" type="checkbox"/>教師、助理資訊 <input checked="" type="checkbox"/>常見問題 <input checked="" type="checkbox"/>成績資訊 <input checked="" type="checkbox"/>提供教材內容供學習者下載 <input checked="" type="checkbox"/>線上討論區 <input checked="" type="checkbox"/>線上作業繳交 <input checked="" type="checkbox"/>其他，請說明：<u>作業批改上傳</u> </p> <p>教學活動(至少使用 5 種)</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>教師講述 <input checked="" type="checkbox"/>操作演示 <input checked="" type="checkbox"/>議題討論 <input checked="" type="checkbox"/>實作練習 <input type="checkbox"/>分組報告 <input checked="" type="checkbox"/>同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/>其他，請說明：<u>相關文章閱讀</u> </p>		
<p>六、師生互動討論</p>	<p>教師線上固定互動時段(必備)：<u>本人教授之遠距課程，每學分預計安排每週半小時(如:上學期有三學分安排一個半小時)，供所有課程的學生(分段)上網互動。</u></p> <p>教師實體空間課輔時間：<u>依照本系要求的課輔時間設定。</u></p> <p>教師 E-mail 信箱及分機：<u>chiang@scu.edu.tw</u></p> <p>其他，請說明：<u> </u></p>		

表九之一 110 學年度適用

	(註：相關互動資訊請務必留存備查)
七、評量方式 (可複選)	<input type="checkbox"/> 期中考試：____% <input type="checkbox"/> 期末考試：____% <input type="checkbox"/> 平時作業：____% <input type="checkbox"/> 線上小考：____% <input type="checkbox"/> 出席出勤：____% <input checked="" type="checkbox"/> 線上互動： <u>10%</u> (務必納入成績評量方式) <input checked="" type="checkbox"/> 其他(請說明：_____)：三次作業、一次期末作業，個別佔 20%，20%，20%，30% 若學生人數小於 70 人(依照電算中心最大教室人數)，期末作業考慮改成電腦教室內的期末考試。
八、修課注意事項	1. 老師會於每週一中午12:00教材上網。 2. 學生需在指定時間繳交作業，逾期以打折方式處理。
九、教材及參考資料	1. 教材自編 2. https://www.udemy.com/course/chihlee0102/ 3. https://docs.python.org/3/library/turtle.html

附註：本遠距教學課程經教務會議核定通過後，校務行政系統中之授課計畫上傳作業，仍請教師自行處理。

1. 數位平台單一化，採用學校 moodle 平台。
2. 已增加同步視訊面授時數。
3. 若修課人數高達 150 人，在執行面會思考設計互動活動。若無疫情，學生方面會思考分組的學生互動，師生之間則會提供學生思考題來刺激學生提問。
4. 已經增加同步面授時數。在授課時段方面，由於本人不只一門遠距課程，會安排不同的時段，讓所有的同學在不同的時段上網互動。