

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	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) 指國際或國內同步視訊直播課程。 國內收播學校：_____大學_____系所		
(8) 課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input checked="" 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	200		
(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"/> 國內直播 <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 111 學年度適用(110 年 12 月版)

貳、課程教學計畫

<p>一、教學目標</p>	<p>中文</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>英文</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>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。)</p>									
<p>三、課程內容大綱與教學進度</p>	<p>週</p>	<p>課程內容</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.同步教學或教室面授至少 4 週以上</p> <table border="1" data-bbox="1157 712 1469 808"> <tr> <th colspan="2">網路遠距</th> <th rowspan="2">教室面授</th> </tr> <tr> <th>同步</th> <th>非同步</th> </tr> </table>			網路遠距		教室面授	同步	非同步
網路遠距		教室面授								
同步	非同步									
<p>1</p>		<p>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</p>		<p>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</p>		<p>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</p>		<p>如何使用字串?字串描述(String Expression)</p>	<p>1hr</p>							
<p>5</p>		<p>如何叫電腦列印?print 指令。</p>		<p>1hr</p>						
<p>6</p>		<p>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</p>		<p>假設的邏輯思考。If 指令的使用。</p>		<p>1hr</p>						
<p>8</p>		<p>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</p>		<p>重複的事情怎麼處理?使用迴圈(for loop)的指令。</p>		<p>1hr</p>						
<p>10</p>		<p>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</p>		<p>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</p>		<p>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</p>		<p>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 111 學年度適用(110 年 12 月版)

	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	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。 第三次作業檢討	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	1hr		
四、教學方式 (可複選)	<p style="color: red;">本欄填寫資料請務必與上表一致</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>提供 同步教學，次數：5 次，總時數：5 小時 <input checked="" type="checkbox"/>提供 非同步教學，次數：13 次，總時數：13 小時 <input type="checkbox"/>提供 面授教學，次數：____次，總時數：____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：若學生未滿 70 人，同步課程可安排成面授課程 			
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能(可複選)	<p>使用系統</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>同步視訊教學軟體(有線上同步教學之課程必填)：GOOGLE MEET <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 <p>課程內容</p> <ul style="list-style-type: none"> <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：若選課人數未達 70 人，將考慮安排期末測驗 <p>課程資訊</p> <ul style="list-style-type: none"> <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：作業批改上傳 <p>教學活動(至少使用 5 種)</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>分組報告 <input checked="" type="checkbox"/>同儕互評 <input type="checkbox"/>腦力激盪 <input type="checkbox"/>搶答 <input type="checkbox"/>辯論 <input checked="" type="checkbox"/>其他，請說明：相關文章閱讀 			
六、師生互動討論	教師線上固定討論時段(必備，每兩週 1 小時)：本人教授之當學期遠距課程，預計安排每週一小時，供所有課程的學生上網詢問問題。 教師實體空間課輔時間：依照本系要求的課輔時間設定。 教師 E-mail 信箱及分機： <u>chiang@scu.edu.tw</u> 其他，請說明：_____ (註：相關互動資訊請務必留存備查)			

表九之一 111 學年度適用(110 年 12 月版)

<p>七、評量方式 (可複選)</p>	<p><input type="checkbox"/> 期中考試：____% <input type="checkbox"/> 期末考試：____%</p> <p><input type="checkbox"/> 平時作業：____% <input type="checkbox"/> 線上小考：____%</p> <p><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)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他：<u>三次作業、一次期末作業，各別佔 20%, 20%, 20%, 30%</u></p> <p>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。</p>
<p>八、修課注意事項</p>	<p>1. 老師會於每週一中午 12:00 教材上網。</p> <p>2. 學生需在指定時間繳交作業，逾期以打折方式處理。每一週減少 10% 的分數。</p>
<p>九、教材及參考資料</p>	<p>1. 教材自編</p> <p>2. https://www.udemy.com/course/chihlee0102/</p> <p>3. https://docs.python.org/3/library/turtle.html</p>

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。