

## 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：Python 基礎程式與經濟應用(資訊能力) 英文：Basic Python Programming and Economic Applications
(2) 開課系級	經濟系一年級
(3) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：_____ 系所：_____
(4) 授課教師姓名及職稱	顏廣杰 助理教授
(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) 開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	商學院經濟學系
(7) 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)
(8) 科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)
(9) 選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
(10) 學分數	2 學分
(11) 每週上課時數	1 小時 (面授時數共 17 小時/ 18 週) (非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
(12) 預計總修課人數	70 人
(13) 全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
(14) 國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	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

表九之一

## 貳、課程教學計畫

一、教學目標	<p>本課程目標在培育學生具備以 Python 進行資料分析的能力。除了介紹 Python 的基本操作外，也強調以 Python 語言對實際經濟與財務資料進行資料與計量分析，以期提高學生之經濟與財務實證的資料處理能力</p> <p>We aim to teach students to be familiar with the data analysis by using Python. In addition to introducing the basic operation of Python, we will provide real financial or economic cases to train students to learn how to investigate the empirical phenomenon by using Python. Through this training, we hope that students have the ability to analyze the real data and obtain useful financial advices.</p>				
二、修讀對象	建議先修課程：				
三、課程內容大綱 與教學進度  說明： 1. 原則上須授滿十八週課程（畢業班為十四週）。 2. 請於十四至十八週學期考試週前，安排一次面授或直接於線上進行課堂反應問卷調查。	週	課程進度	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)		
			遠距		面授
			同步	非同步	
	1	課程介紹與 Python 安裝介紹		2 hr	
	2	Python 基礎語法介紹		2 hr	
	3	資料型態		2 hr	
	4	資料結構		2 hr	
	5	邏輯運算子		2 hr	
	6	迴圈與條件式判斷		2 hr	
	7	函數定義		2 hr	
	8	Numpy/Pandas 介紹		2 hr	
	9	期中考			2 hrs
	10	Pandas 應用(1/2)		2hr	
	11	Pandas 應用(2/2)		2hr	
	12	基礎計量方法(1/2)		2 hr	
	13	基礎計量方法(2/2)		2 hr	
	14	資料分析範例(1/3)		2 hr	
	15	資料分析範例(2/3)		2 hr	
	16	資料分析範例(3/3)		2 hr	
	17	如何撰寫一份資料分析報告(1/2)		2hr	
	18	如何撰寫一份資料分析報告(2/2)		2 hr	
四、教學方式 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 提供課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 提供非同步教學，次數： <u>17</u> 次，總時數： <u>34</u> 小時 <input type="checkbox"/> 無須安排學校教室及授課時間(須全程為非同步教學課程方可勾選) <input type="checkbox"/> 提供同步教學，次數： <u>    </u> 次，總時數： <u>    </u> 小時 <input type="checkbox"/> 提供面授教學，次數： <u>    </u> 次，總時數： <u>    </u> 小時 (課程全為非同步教學請勿勾選) <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請說明： <u>                    </u> 期中考需在電腦教室				
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能 (可複選)	<b>使用系統</b> <input checked="" type="checkbox"/> 本校 Moodle 數位學習平台 <input type="checkbox"/> 其他系統(1. 須提供審查單位登入帳號密碼及權限 2. 學生名單及授課大綱須自行處理) <b>課程內容</b> <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				

表九之一

	<input type="checkbox"/> 其他，請說明： _____ <b>課程資訊</b> <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息 <input checked="" type="checkbox"/> 課程公告 <input checked="" type="checkbox"/> 常見問題 <input checked="" type="checkbox"/> 同學資訊 <input type="checkbox"/> 修課排行 <input checked="" type="checkbox"/> 成績資訊 <input type="checkbox"/> 其他，請說明： _____ <b>課程互動</b> <input checked="" type="checkbox"/> 課程討論 <input checked="" type="checkbox"/> 線上討論（即時） <input checked="" type="checkbox"/> 群組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 郵件討論 <input checked="" type="checkbox"/> 問卷投票 <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請說明： <u>同儕互評</u>
<p>六、師生互動討論方式</p>	<p>教師線上互動時間： <u>Moodle 平台討論區</u></p> <p>教師課輔時間： <u>與老師約時間課輔</u></p> <p>E-mail 信箱及分機： <u>kcyen@scu.edu.tw</u>；分機：3651</p> <p>課程助教及通訊方式： _____</p> <p>其他，請說明： _____</p> <p>(註：教育部目前尚未採計 FB 與 Line 的師生互動討論時數。)</p>
<p>七、作業繳交方式 (可複選)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 其他，請說明： _____
<p>八、評量方式及成績分配 (可複選)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 期中考試： <u>30</u> % <input type="checkbox"/> 期末考試： _____ % <input checked="" type="checkbox"/> 平時作業： <u>30</u> % <input type="checkbox"/> 線上小考： _____ % <input type="checkbox"/> 出席出勤： _____ % <input type="checkbox"/> 線上互動： _____ % (註) <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (請說明： <u>分組期末報告</u> )： <u>40</u> % <p>(註：學生參與課程討論互動情形務必納入學期成績評量之一)</p>
<p>九、期末課堂反應問卷 施測方式</p>	<input type="checkbox"/> 紙本施測 (請於 14-18 週安排面授，並通知課務組施測時間) <input checked="" type="checkbox"/> 線上施測
<p>十、上課注意事項</p>	
<p>十一、教材及參考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指定教科書 Required Texts 上課講義</li> <li>● 參考書資料暨網路資源 Reference Books and Online Resources             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精通 Python 運用簡單的套件進行現代運算，碁峰資訊代理出版 (O'Reilly)</li> <li>2. Python for Data Analysis (2E), (O'Reilly) / 利用 Python 進行數據分析</li> <li>3. Think Python 學習程式設計的思考概念，碁峰資訊代理出版 (O'Reilly)</li> <li>4. Python for Finance: Analyze Big Financial Data, (O'Reilly)</li> </ol> </li> </ul>

附註：

1. 每週上課時數：(1) 同步遠距教學課程適用：遠距課程請填入每週「面授」及「同步遠距教學」之合計上課時數。  
(2) 非同步遠距教學課程適用：填入每週平均時數 (即學期總「面授」+「同步遠距教學」時數除於總課程週數)。
2. 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。