

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：應用經濟與R語言 英文：Applied economics with R
(2) 開課系級	經碩專二
(3) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 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	謝長杰/兼任助理教授
(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)	經濟系
(7) 課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" 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
(11) 每週上課時數	0 小時(面授時數共 5.5 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	10
(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>本課程教導學生利用 python 擷取網路上相關資料，並使用 R 程式語言來完成簡單的計量經濟模型計算。善用 R 對於陣列資料處理的優勢來對資料加工或運算，最終採用 R 所提供的套件來完成簡單的模型計算。</p> <p>This course uses R language to practice econometrics model. Students will be required to practices data processing and learn how to complete econometrics models such as time series and linear regression models with R language.</p>						
二、修讀對象	<p>基礎作業系統操作能力 (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>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。</p>	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	簡介Python與R語言，介紹編譯式程式與直譯式程式的差異		2hr	
			2	安裝Python程式語言，以及相關開發工具，介紹基本的操作與熟悉基本的資料型態		2hr	
			3	依難易度由簡入深，實戰六個不同網站資料擷取(一)		2hr	
			4	依難易度由簡入深，實戰六個不同網站資料擷取(二)		2hr	
			5	依難易度由簡入深，實戰六個不同網站資料擷取(三)		2hr	
			6	資料倉儲(csv, txt, xlsx)		2hr	
			7	資料庫操作與SQL		2hr	
			8	期中報告說明		0.5hr	
			9	期中報告:以兩張投影片上台報告，介紹期末報告主題、動機 期中考:完成指定網站內相關資料擷取並倉儲			3.5hr
			10	R語言與R Studio IDE安裝 介紹R語言資料結構與基礎處理		2hr	
			11	R語言資料存取(csv, txt, xlsx)和基本操作		2hr	
			12	R語言資料分析和視覺化		2hr	
			13	迴歸分析方法理論回顧與R語言實作		2hr	
			14	時間序列分析方法回顧(一)與R語言實作		2hr	
			15	時間序列分析方法回顧(二)與R語言實作		2hr	
			16	簡介如何利用python完成回歸分析		2hr	

表九之一

	17 R 語言實作單根檢定與共整合分析 2hr	
	18 期末報告:每人上台報告 15 分鐘,內容包含主題、動機、如何實作、結論,並提供說明 Python 與 R 實作流程	2hr
四、教學方式 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 提供課程主要及補充教材 <input type="checkbox"/> 提供非同步教學,次數: <u>16</u> 次,總時數: <u>30.5</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 checked="" type="checkbox"/> 提供面授教學,次數: <u>2</u> 次,總時數: <u>5.5</u> 小時 (課程全為非同步教學請勿勾選) <input type="checkbox"/> 其他,請說明: _____	
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能 (可複選)	使用系統 <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) 課程內容 <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 type="checkbox"/> 其他,請說明: _____ 課程資訊 <input type="checkbox"/> 最新消息 <input checked="" type="checkbox"/> 課程公告 <input type="checkbox"/> 常見問題 <input type="checkbox"/> 同學資訊 <input type="checkbox"/> 修課排行 <input type="checkbox"/> 成績資訊 <input type="checkbox"/> 其他,請說明: _____ 課程互動 <input checked="" type="checkbox"/> 課程討論 <input type="checkbox"/> 線上討論 (即時) <input checked="" type="checkbox"/> 群組討論 <input type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 郵件討論 <input checked="" type="checkbox"/> 問卷投票 <input type="checkbox"/> 其他,請說明: _____	
六、師生互動討論方式	教師線上互動時間: <u> </u> 非同步上課時段 教師課輔時間: <u> </u> 面授上課時段;非同步時間預約安排 E-mail 信箱及分機: <u>jay.cc.hsieh@gmail.com</u> 課程助教及通訊方式: _____ 其他,請說明: <u>修課的學生須加入 Line 群組,以方便教師聯繫</u> (註:教育部目前尚未採計 FB 與 Line 的師生互動討論時數。)	
七、作業繳交方式 (可複選)	<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: _____	
八、評量方式及成績分配 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 期中報告: <u>25</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 期末報告: <u>3</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 平時作業: <u>25</u> % <input type="checkbox"/> 線上小考: <u> </u> % <input type="checkbox"/> 出席出勤: <u> </u> % <input checked="" type="checkbox"/> 線上互動: <u>10</u> % (註) <input checked="" type="checkbox"/> 其他 (請說明: <u>學習心得反饋</u>): <u>10</u> % (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)	
九、期末課堂反應問卷施測方式	<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	
十、上課注意事項	1. 面授課出席及非同步課程收視與否均列入出席出勤考評參考	