

輔仁大學 108 年高教深耕計畫 【程式設計融入課程補助計畫】授課成效報告

基本資料

開課學院	社科院	開課系/組	經濟系
學年度/學期	107 學年度 / 第 2 學期	學制別	大學 <input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部
課程名稱	統計學	上課時間	星期四, 09:10~12:00
開課代碼		修課人數	64
授課教師	陳秀淋	聯絡電話	(研究室分機)2690
電郵信箱	slchen@mail.fju.edu.tw		

整體教學設計

跨域特色	<p>請簡述本課程在實踐「發揮運算思維並善用程式設計，發展學科專業跨域創新課程」理念上之特色...</p> <p>隨着程式學習的重要性，然在經濟系的必修課程中只有統計可以與程式相結合，為讓學生能學到程式相關能力，故本課程安排在統計理論之外增加程式學習。R 是一門用在統計分析相當易學且功能強大的免費軟體，因此想藉由 R 的程式教授來與理論結合</p>
程式語言	<input type="checkbox"/> Python <input type="checkbox"/> APP Inventor 2 <input checked="" type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Javascript <input type="checkbox"/> 其他 _____
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> • 知識面目標 (期望學習者透過課程能習得哪些知識): R 統計理論相關程式 • 學科專業技能目標 (期望學習者透過課程能展現哪些學科專業技能): 可以將統計理論與 R 相結合 • 程式設計技能目標 (期望學習者透過課程能展現那些程式設計技能): 資料整理+統計估計+假設檢定+ANOVA 分析+回歸分析 • 態度面目標 (期望學習者修習完課程後能有哪些態度轉變): 不會害怕寫程式
作業設計	<p>個人報告：<input type="checkbox"/>書面 <input type="checkbox"/>簡報 ____ 次</p> <p>小組報告：<input type="checkbox"/>書面 <input type="checkbox"/>簡報 ____ 次</p> <p>程式設計(個人)：____ 次</p> <p>程式設計(小組)：____ 次</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他 10 題加分程式練習題 _____ 次</p>
評量設計	<ul style="list-style-type: none"> • 形成性評量之規劃 (隨堂練習或小考等): • 總結性評量之規劃 (期中考、期末考或專題成果等): 依照 10 題加分程式練習題給分
學習輔助資源	<p>線上資源：<input type="checkbox"/>Codecademy <input type="checkbox"/>Coursera <input type="checkbox"/>Code school</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他 安排助教課後學習 _____</p> <p>實體資源：<input type="checkbox"/>專題演講 <input type="checkbox"/>其他 _____</p>

參考與延伸
學習資料

教學設計

	日期	課程單元名稱	學習目標	教學設計重點
1	3/7	圖表，統計量數教學	將上學期所學的敘述統計理論，應用 R 來實現	R 在敘述統計上的應用
2	3/14	抽樣與常態分配	將上學期所學的統計理論，應用 R 來實現	統計理論應用 R 來實現
3	4/1-4/30	練習作業	學習自己寫程式	學生透過練習題來學寫程式，且講師提供 office hour
4	6/6	假設檢定	將這學期所學的統計理論，應用 R 來實現	統計理論應用 R 來實現
5	6/13	ANOVA+回歸	將這學期所學的統計理論，應用 R 來實現	統計理論應用 R 來實現

課堂活動剪影 (至少 2 張)



授課心得感想

請授課教師根據此次程式設計融入課程學習活動之規劃與實施，作成效自評與歷程觀察摘要，並回饋反思與心得，以期作為個人與同儕未來改善與精進教學之參考依據...

1.這是第二年申請統計程式課程，第一次被學生罵慘了，這次用加分方式，學生沒有說什麼，但有部分學生很認真學習，也有部分還是放棄。

有學生也因此產生興趣，打算未來往這方面繼續學習（研究所），詢問國外相關科系。但這是少數，也值得安慰！