



中國文化大學教育部高教深耕計畫計畫成果紀錄表

子計畫	1102 B4-3:智慧工廠人才培育計畫:工學院(化材系)	
具體作法	工程數據蒐集與分析概論業師授課 5	
主題	推論統計之應用:Tests of Hypothesis	
<p>內容 (活動內容簡述/執行成效)</p>	<p>主辦單位：工學院化學工程與材料工程學系 活動日期：111 年 5 月 2 日(星期一) 13:00~16:00 實施方式:遠距教學 主 講 者：阮明利助理教授 參與人數： <u>18</u> 人 (教師 <u>1</u> 人、學生 <u>16</u> 人、行政人員 <u>0</u> 人、校外 <u>1</u> 人) 內 容： 講述: 推論統計之應用:Tests of Hypothesis 1.Hypotesis: Null/Altermative 零假設和替代假設 2.Decision Making Risks 3.應用範例 執行成效： 在統計學中的假設檢驗是一種測試調查或實驗結果以查看是否有意義的結果的方法。您基本上是通過計算結果偶然發生的機率來測試您的結果是否有效。如果您的結果可能是偶然發生的，那麼該實驗將無法重複，因此幾乎沒有用處。假設檢驗可能是學生最困惑的方面之一，主要是因為在您進行檢驗之前，您必須知道您的零假設是什麼。通常，您面臨的那些棘手的單詞問題可能難以破譯。但這比您想像的要容易；您需要做的就是： (1) 找出你的零假設， (2) 陳述你的零假設， (3) 選擇您需要執行的測試類型， (4) 要嘛支持原假設，要嘛拒絕原假設。 本次課程先介紹假設檢驗的基本原理，再讓同學作範例的演練，讓同學對假設檢驗有更清楚的認知。</p>	
<p>活動照片 (檔案大小以不超過 2M 為限)</p>	<p style="text-align: center;">活動照片電子檔名稱 (請用英數檔名)</p> 	<p style="text-align: center;">活動照片內容說明(每張 20 字內)</p> 

	<p>上課情形一</p> <p>「型 I 錯誤」與「型 II 錯誤」及「統計量」分布的重要性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「機率」與「估計」的分野 2. 「母體」與「樣本」、「母體參數」與「樣本統計量」 3. 「統計推論」——藉由「樣本」計算「樣本統計量」去推「母體參數」 4. 「統計推論」的基本邏輯思維 5. 「樣本統計量」的「分布」及其在「統計推論」中所扮演的角色 6. 介紹各式各種的「母體參數」及所對應的「樣本統計量」與其「分布」 	<p>上課情形二</p> <p>Suppose 30 approvals are found in 100 randomly surveyed people. Should we reject $H_0: p = 35\%$ (in favor of $H_1: p < 35\%$) or not to reject H_0?</p>
	<p>上課情形三</p>	<p>上課情形四</p>

備註：活動照片請附上原始照片一併回傳

附件檔案	附件檔案名稱 (請用英數檔名)	附件名稱
	P1	P2
	P3	P4