

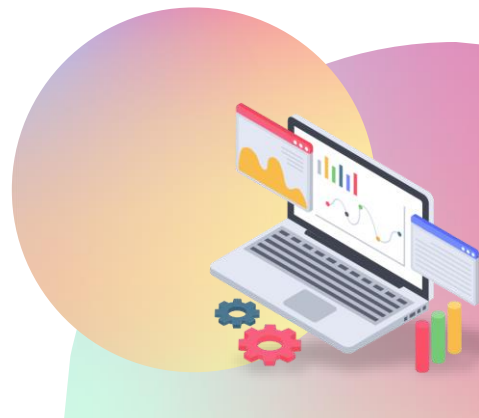
# 推動校務研究



主軸一：研究教學創新精進相關作法之回饋與就業情形

112年度分析議題--

## 【探究英語成績與修習EMI專業課程之學習成效】 分析成果摘要



# 推動校務研究-主軸重點策略

## 指標15.校務研究(IR)落實情形

研究**教學創新精進**相關作法之回饋與就業情形

- 分析多元學習成效，結合畢業流向回饋教學



研究**高教公共性**相關作法之學習成效與行政支持效能

- 分析輔導情形，作為優化教學環境之依據



推動**USR計畫**成效評估，探究方案社會影響力

- 追蹤USR計畫執行成效，促進方案評估改進

研究**產學合作**相關作法與校務發展之關聯

- 探討產學合作成果，檢視研究量能

# 探究英語成績與修習EMI專業課程之學習成效



## 分析結果

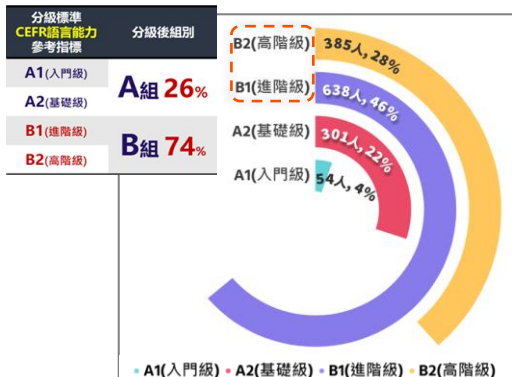


圖1.重點培育學院大二學生英文能力分級人數與占比

A. 本校重點培育學院有超過七成以上的學生，英文能力具CEFR語言能力指標B1或以上的水準，其分布概況詳見圖1。

B. 分析之課程須符合「修課人數需達30人以上，及A組人數占比不得低於20%」等兩種條件，取得樣本課程數總計為27門。經分析得知，有4門課程A、B組學生學習表現具有顯著差異，其他23門課程的A、B組學生學習表現則為無顯著差異，其分析概況詳見圖2、3。

學院名稱	課程	課程編號	課程名稱	必修/選修	A組學習表現	B組學習表現	Independent Sample T Test
工程學院	305208	3202005	實習訓練	必	77.74	78.72	.625
	305237	3202010	工程數學(一)	必	74.05	72.28	.714
	296706	3202011	工程數學(二)	必	67.85	64.73	.529
	296742	3202011	工程數學(二)	必	63.64	69.84	.132
	312487	3202011	工程數學(二)	必	77.45	80.84	.329
	312533	3202011	工程數學(二)	必	71.00	74.52	.416
	312500	3202013	電化學	選	80.40	81.49	.751
	296725	3202028	單元操作與輸送現象(一)	必	73.75	72.74	.779
	312488	3202028	單元操作與輸送現象(一)	必	78.83	81.68	.568
	312516	3202028	單元操作與輸送現象(一)	必	70.61	77.19	.050*
	296793	3402006	品質學(一)	必	85.00	87.37	.532
	296806	3402006	品質學(一)	必	64.57	57.88	.163
	312586	3402006	品質學(一)	必	65.74	71.62	.046*
	312593	3403074	環境科學概論	選	55.69	63.36	.097
305315	3534061	新藥性與科技管理	選	55.40	81.86	.000**	
管理學院	305363	3701017	製造管理	選	85.50	78.52	.096
	312666	3702039	統計學(二)	必	72.00	73.87	.738
	305362	3723033	作業研究(一)	必	68.25	64.28	.533
	312667	3723034	作業研究(二)	必	73.00	70.55	.675
	312895	A802006	統計(二)	必	58.31	67.74	.075
	312896	A802016	商業作業	必	76.62	84.28	.122
電資學院	292012	3602006	電腦學	必	74.91	73.23	.784
	292029	3602006	電腦學	必	69.93	69.17	.875
	305329	3602012	電腦學(一)	必	73.11	72.00	.873
	296847	3603076	網路分析	選	62.31	63.57	.694
	294319	5903322	網頁程式設計	選	72.45	80.06	.097
	305490	6302001	網頁學(一)	選	71.64	78.89	.009**

圖2.重點培育學院大二EMI專業課程A、B組學生學習表現差異情形

學習表現比較	課程數量	占比
A=B	2	8.7%
A>B	9	39.1%
A<B	12	52.2%
合計	23	100%

圖3.無顯著差異23門課程學生表現差異

說明:在23門課中,有52.2%多數學生表現以A<B組為最多。故,進一步採用文字探勘分析學生對EMI授課教師教學意見。

### EMI專業課程的正面評價

出現於565則意見回饋中，包含對EMI專業課程與教師教學方式的正面評價。

1. 非常有收穫。
2. 老師教課很認真。
3. 英文能力進步。
4. 練習英文聽力。

### EMI專業課程的負面評價

出現於182則意見回饋中，包含對EMI專業課程的負面評價與提議使用中英文授課。

1. 希望不要使用全英文授課。
2. 英文不好(聽不懂)。
3. 希望可以使用中文字材輔助。
4. 喜歡中文多一點。

圖4.文字探勘分析結果

C. 有超過5成學生對教師教學持正面肯定的評價,惟EMI專業課程之專有名詞,建議輔以中文教材更能協助學習,詳見圖4。

# ● 探究英語成績與修習EMI專業課程之學習成效

## 研究建議

### 研究建議回饋單位



#### A. 深化分析學生修讀EMI專業課程學習表現

經分析發現,在27門EMI專業課程中,僅有4門課程顯示,學生的英語能力與學習表現相關,因此建議可針對本校雙語計畫之重點培育學院學生不同英語能力對修習EMI及非EMI專業課程的學習表現差異情形,以了解專業能力對修讀EMI課程的影響。

#### B. 在EMI教學中增加中文專有名詞以輔助教學

超過5成學生對於EMI專業課程持正面評價,惟表示EMI專業課程中的專有名詞較不易理解,因此建議教師可使用中文輔助解釋專有名詞,以幫助學生對專業知識的吸收。

#### C. 大一階段加強學生英文能力或招生選才著重英文能力

- 1) 因EMI課程廣設於大二階段,故建議各學系應於大一時期加強學生的英文基礎能力,以助學生穩固英文能力基礎,進而提升在大二以後修讀EMI專業課程之學習表現。
- 2) 建議招生選才階段,可將英文能力納入選才優先條件,或調整申請、甄試入學評量尺規配分比重。



技專校院設立選才專案辦公室計畫  
北二區區域中心學校  
主責群類：機械群／動力機械群