

國立中山大學

發展領域EAP課程架構銜接EMI教學

112學年度大學校院教務、校務經營主管聯席會議

歐淑珍 外國語文學系教授兼任副教務長

113年6月20日

CONTENTS

- 1 國際化及雙語計畫發展
- 2 通識英語文課程改革
- 3 EAP學術英語課程
- 4 精進措施：領域EAP課程
- 5 全英課程品保機制





國立中山大學國際化及雙語計畫發展

2021

全面推動雙語教育計畫

- 1) 教育部雙語重點培育學校
- 2) 南區雙語教育區域資源中心
- 3) 雙語學習計畫推動辦公室
- 4) 全英語卓越教學中心
- 5) 成立全英語專班/學程

2022

成立全英語專班/學位學程

2023

雙語校園推動辦公室

主責全校法規和重要會議的雙語化工作，並支援行政人員英語培訓。

成立全英語專班/學位學程

2024

13學系成立 全英語專班/學位學程 佔全校學士班的50%

全校各學年度設有全英(班)學系/學位學程數			
110學年度	111學年度	112學年度	113學年度
3學系 (14.3%)	7學系 (31.8%)	11學系 (44%)	13學系 (50%)

- 多元教師升等辦法，研究、產學、教學及作品管道。
- 彈性薪資涵蓋講座、特聘與新進教師等級

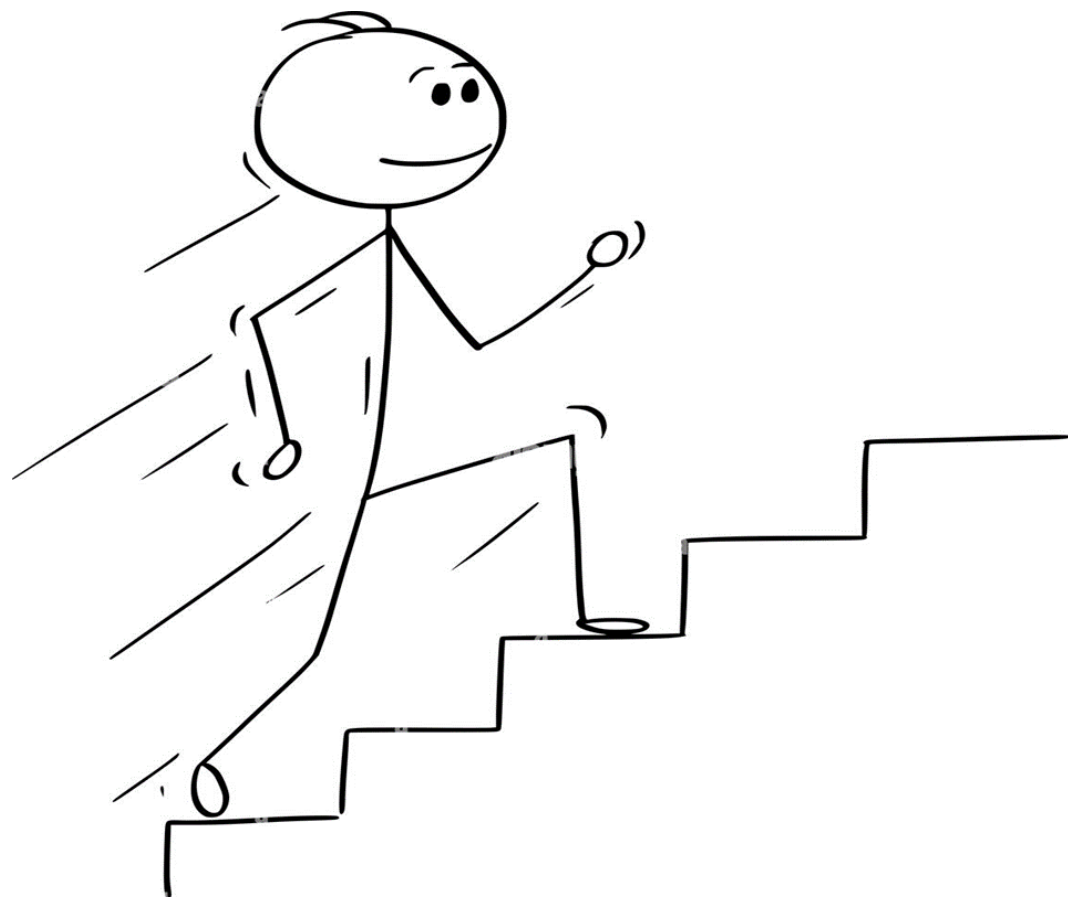
全校國際教師**66**人(外籍教師:本國教師約為1:10)

國際生人數佔**6.7%**

307所國外姊妹校(含OSUN)遍布**44**國，**225**所交換學生合作校。

雙聯學位合約數**42**個(30校)較110年成長**1.24%**。

全校EMI課程數**26%**



專業知識



英語文能力

圖片來源: <https://www.alamy.com/cartoon-of-man-or-businessman-running-up-stairs-or-staircase-image179974987.html>



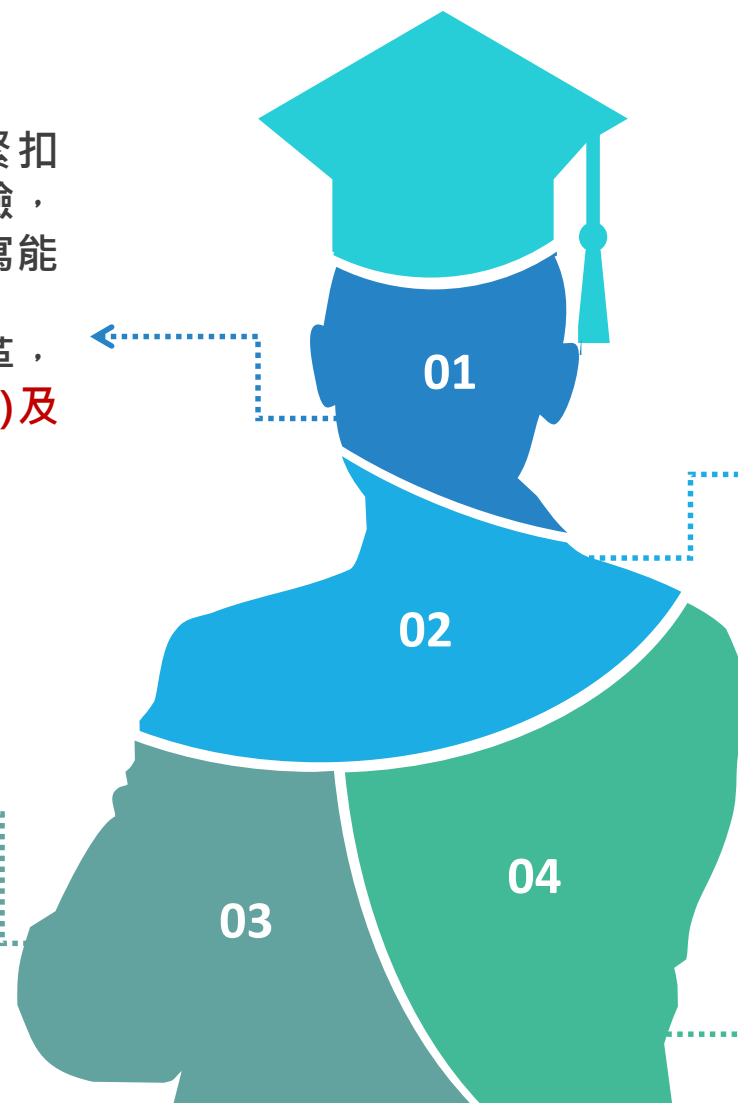
本校雙語計畫推動策略-學生與學習

通識英語文改革

- 1.110學年度起，通識英文課程全面緊扣CEFR標準，並採共同課綱及統一測驗，教科書銜接**CEFR**，培養學生聽說讀寫能力。
- 2.111學年度起，大一通識英文課程改革，學生須修畢一門分級英文課程(3學分)及一門EAP/ESP課程(3學分)。

英語友善校園

- 1.與AIT和FSE合作：外國師資群增加學生使用英語的機會
- 2.國際生體驗：新生訓練及輔導、學伴計畫、華語課程、文化課程及參訪
- 3.出國獎學金、**交換計畫**、**雙聯學制**、短期研習、國際志工



學習輔導資源

- 1.**English Plaza**英語自學園：提供英語諮詢服務、線上軟體、各式英語學習書籍、English Café等
- 2.**國際沙龍**：推動全英語交流活動如English Table、全英語演講、全英語益智遊戲及年節慶祝活動等
- 3.**推教英文培訓班**：開設英文會話及英檢班供全英專班學生修讀
- 4.英文寫作工坊
- 5.國際線上數位自學課程

學術英文能力測驗

- 1.舉辦**培力英檢校園測驗**
- 2.獎助英檢成績達**CEFR B2級以上**學生(含說寫檢定)

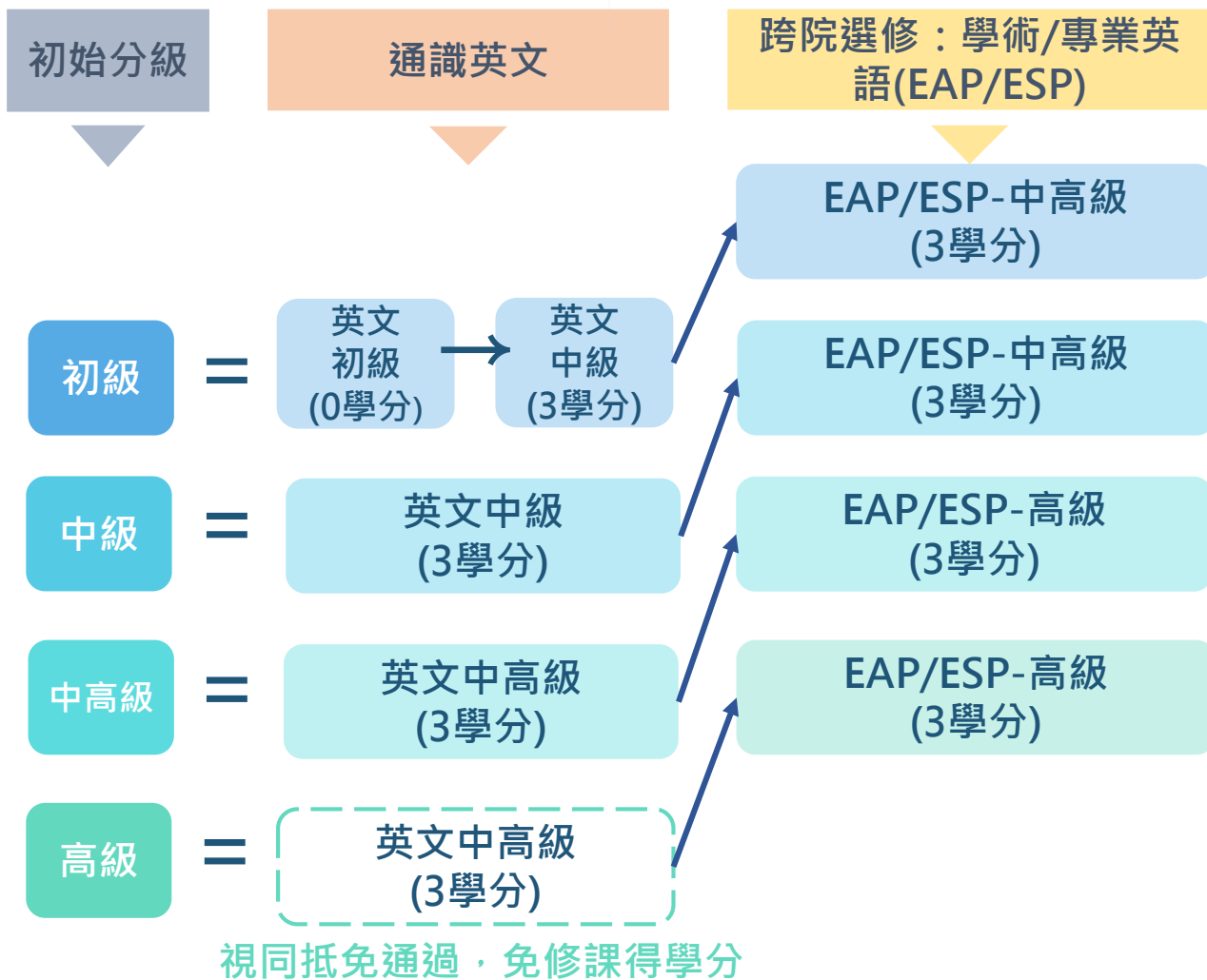


通識英語文課程改革



國立中山大學學士班英語能力培育與檢核機制

1. 修習英語文課程(學生應於不同學期逐級依序修習)



+

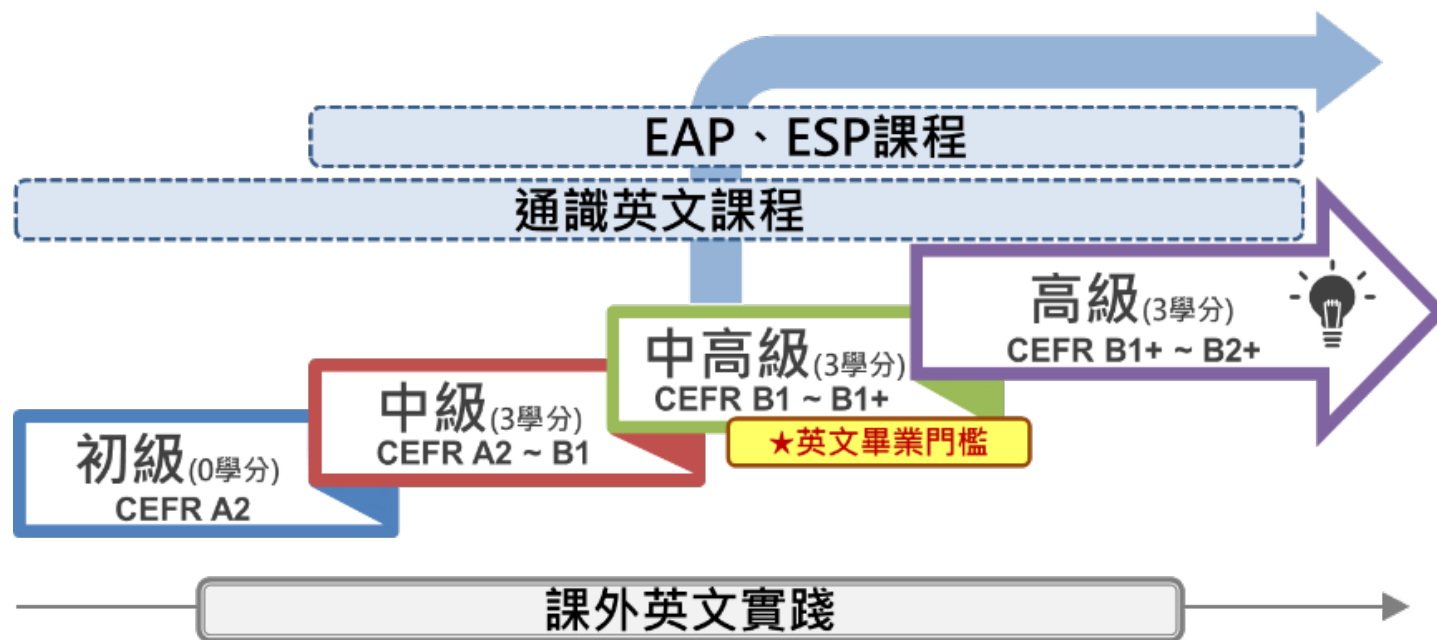
2. 英語文能力標準認證

一般生標準

- 多益聽力與閱讀測驗：600分
- 國際英語能力測驗IELTS：5級
- 托福網路化測驗TOEFL-iBT：61分
- 全民英檢 GEPT：中高級初試
- 托福紙筆測驗TOEFL ITP：500分
- 多益口說與寫作測驗：口說測驗130分或寫作測驗130分
- 英語實踐歷程檔案：100點
- 培力英檢 (BESTEP) 聽力與閱讀 或口說與寫作測驗：B1+



通識英文課程銜接CEFR等級



CEFR A2

- ◆ 能理解在最貼近自己的環境中經常被使用的表達方式或語句
- ◆ 能與人溝通簡單而例行性的工作

CEFR B1

- ◆ 能理解自己在工作、學習環境、休閒環境等等遇到熟悉的事物做出理解，能在該語言使用地區旅遊時對應各種可能的狀況。

CEFR B2

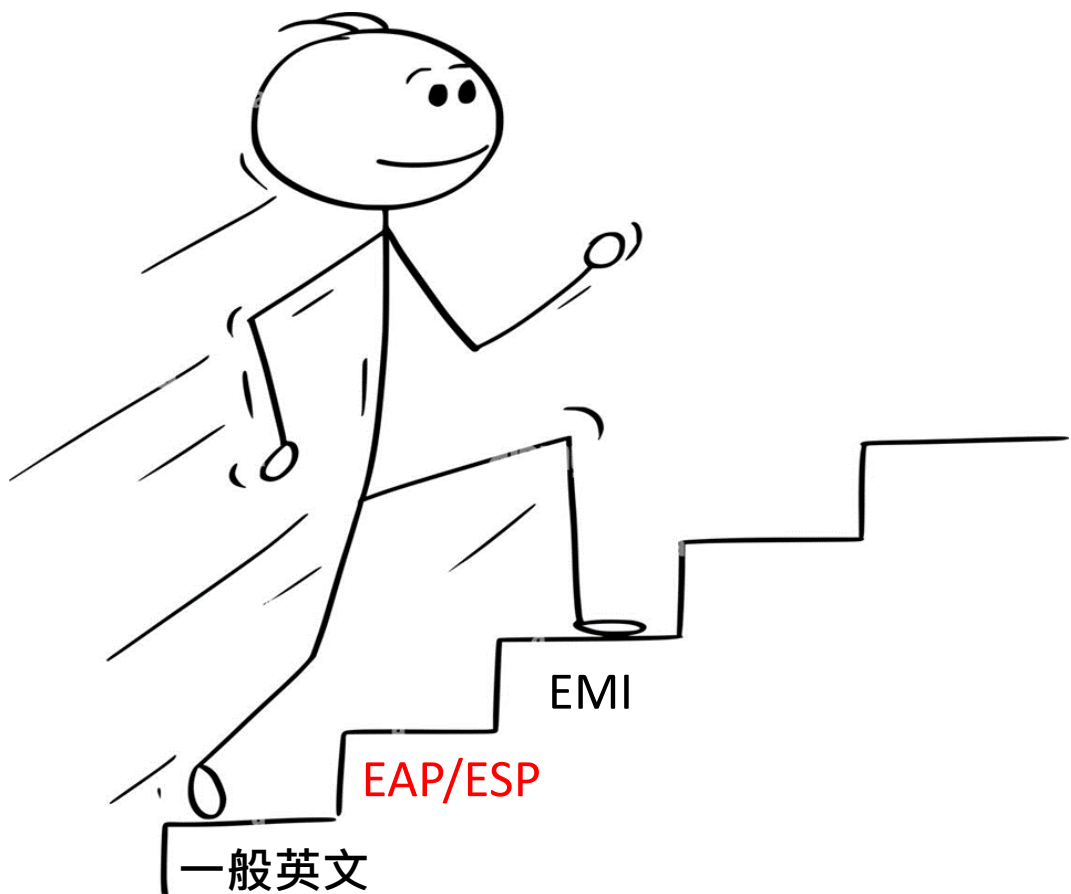
- ◆ 能理解複雜文章段落的具體和抽象主旨，包括技巧地討論自己專門的領域，可自然而流暢地和該語言的母語使用者進行例行互動。



EAP學術英語課程



名詞定義



EAP
English for Academic
Purposes
學術英語

學術英語是在高等教育機構的師生在教育和學術訓練的場合或情境，例如課堂討論、小組簡報、撰寫報告、閱讀文獻、執行研究時所需使用的英語。

ESP
English for Specific
Purposes
專業英語

更進一步的連結英文與領域或職場專業，以實務為導向的課程設計以及學習者為中心的教學方式，更有利於學生自主學習。



EAP學術英語課程特色

本校目前開設之EAP課程含**中級**、**中高級**至**高級**之學術英語課程，使學生在通識英語文的基礎上，有更多學術英語的訓練。

- 課程規劃：**循序漸進**（中級、中高級及高級），依學生程度調整課程設計與成果呈現。採用英語教材，講授、討論及成績評量**皆採取英語**方式，著重實作及同儕學習。採用多元教學方法，包涵以學生為主之參與式教學，問題導向學習、小組討論、分組報告、評量多元等。
- 課程架構：多元、跨領域，協助學生**奠定語言能力**，以順利銜接EMI課程。
- 品質管控：落實觀課制度，推動同儕協助及回饋教學，建立良好**教學支持機制**。

EAP學術英語課程 涵蓋面向

語言增能

簡報與口語表達

演說與辯論

科技閱讀

多元文化認知及跨文化溝通

資料視覺化與描述



以PDCA檢視本校全英課程之品質

規劃基礎英文、EAP/ESP課程

- 進行通識英文課程改革
- 各級課程對接CEFR

依據評估成效進行精進措施

- 開學前規劃大一共同必修銜接課程/微學分課程
- 未來規劃ESAP課程，如：微積分、普通物理、普通化學、基礎程式應用、國際事務與公民參與等



進行EAP/ESP課程、EMI課程

- 課業學習輔導
- 英語能力提升活動

評估EMI課程成效

- 分析教學意見調查與學生學習成效
- 全英(班)學系執行課程品保計畫
- 培力英檢成績表現



Why I Never Use The CEFR Framework to Measure my Chinese Proficiency

BY MISCHA



https://imlearningmandarin.com/2023/06/09/why-i-never-use-the-cefr-framework-to-measure-my-chinese-proficiency/?fbclid=IwAR19QKupB5bEw8_6k8iZaut8DxH5XFXd1t4pgXmmQWp0R97FQ-6vYbMCEgE



A few days ago I tested a Chinese friend who scores close to full marks on proficiency tests, regularly reads novels with ease and can converse at a near native level of fluency on topics of interest. I asked her to read an article about the world's most popular sport, football. Her comprehension immediately plummeted from close to 100% when consuming content that is relevant to her studies, interests and daily life to precisely 0%. All of the terminology, phrasing and metaphors used to describe the movement of the players and ball were completely alien and incomprehensible to her.



精進措施：領域EAP課程





精進措施1-強化學生基礎知識

加強學生學習-開設大一共同必修銜接課程

- 成果：「大一共同必修銜接課程工作坊」業於112年9月9日至9月10日辦理完畢，本次銜接課程每門課程2小時，每門課程可採認0.1微學分，共有102人次參與。
 - ✓ 授課內容：大一EMI共同必修(微積分、普通物理、普通化學)專業科目、學術英語/EMI課室語言等。
- 未來規劃：增加學習時數，協助準大一生強化數理基本原理與英語學習能力。





精進措施2-發展領域EAP(ESAP)課程



由共同科目教師與語言科教師一同發展ESAP課程

修課進程

EAP/ESP
學術英語/專業英語

定位

ESAP
專業學術英語

EMI
全英語授課課程

修課學生
英語能力

各校自訂
分級上課(B1)

Pre EMI (pre 101)
Bridging course
for EMI

領域科目學生
B2 or above

領域

各校自訂
B1+ above

課程舉例

- STEM
- 國際事務

Programming
languages (C++,
Python, R)

- 微積分
- 普通物理
- 普通化學
- 基礎程式應用
- 國際事務與公民參與





全英課程品保機制



全英課程品保: 一般、英文授課課程成效比較(1)

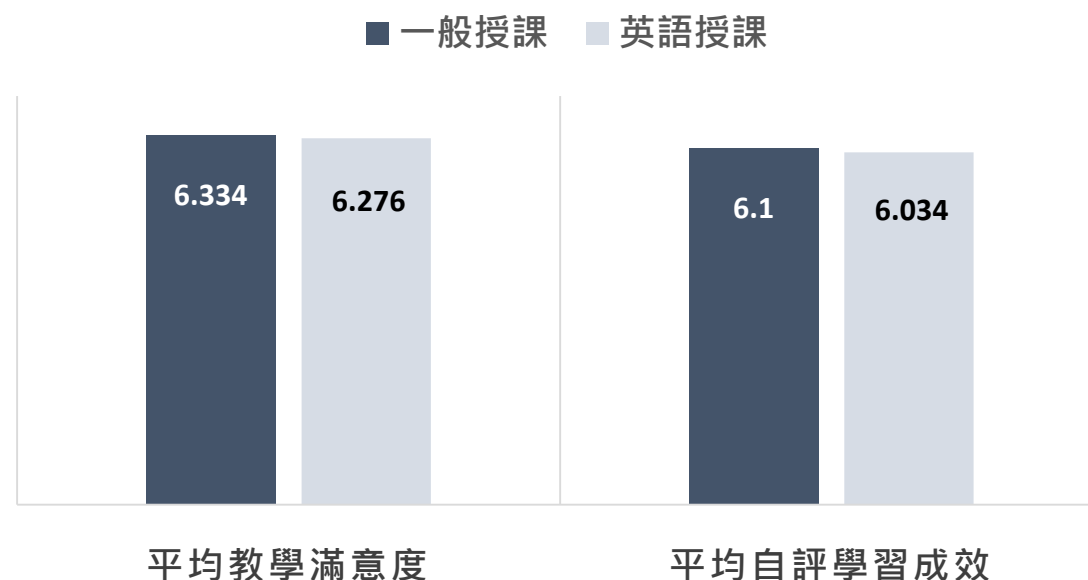
教學滿意度

- ◆ 全校課程(一般授課或英語授課)，各學期教學意見調查**平均分數皆高於6.2分**(7分量表)，顯示整體教學具備**高滿意度**，且各學期差異不大。

學習成效

- ◆ 全校課程(一般授課或英語授課)，學生自評學習成效**平均分數皆高於6分**(7分量表)，顯示學生學習成效良好。

110至111學年度
一般授課與英語授課比較



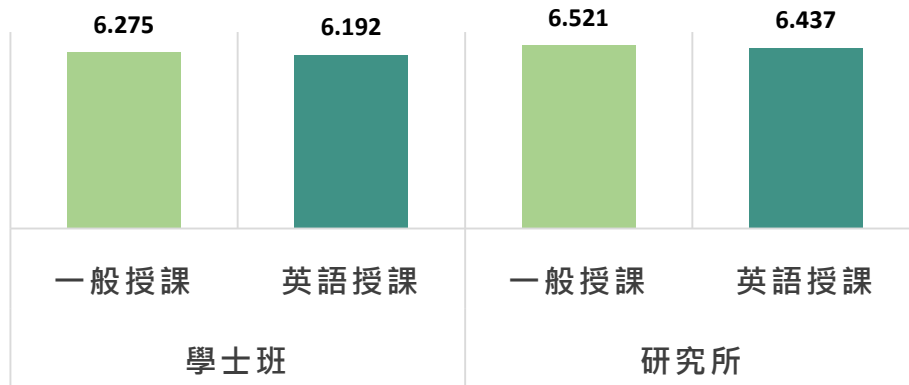


全英課程品保: 一般、英文授課課程成效比較(2)

教學滿意度

- ◆ 全校課程(一般授課或英語授課)，各學期教學意見調查**平均分數皆高於6分**(7分量表)，顯示整體教學具備**高滿意度**，且各學期差異不大。
- ◆ 全校課程(包括學士班課程、研究所課程)一般授課滿意度皆略高於英語授課。

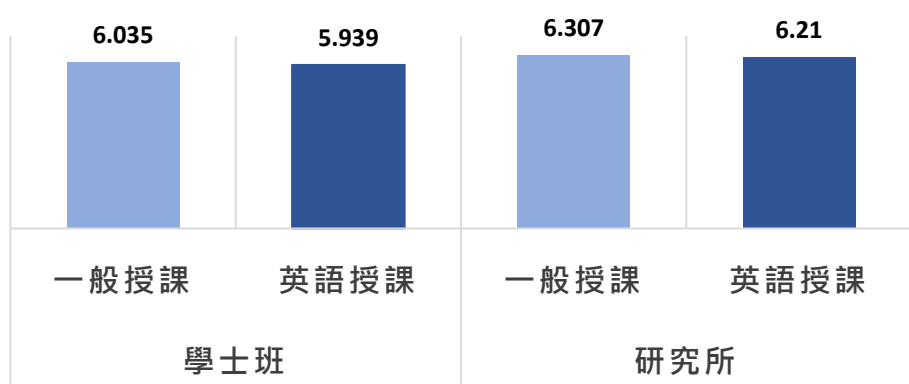
110至111學年度全校課程不同學制
平均教學滿意度



學習成效

- ◆ 全校課程(一般授課或英語授課)，學生自評學習成效**平均分數皆高於6分**(7分量表)，顯示學生學習成效良好。
- ◆ 全校課程(包括學士班課程、研究所課程)一般授課之學生學習成效皆略高於英語授課。

110至111學年度全校課程不同學制
平均自評學習成效





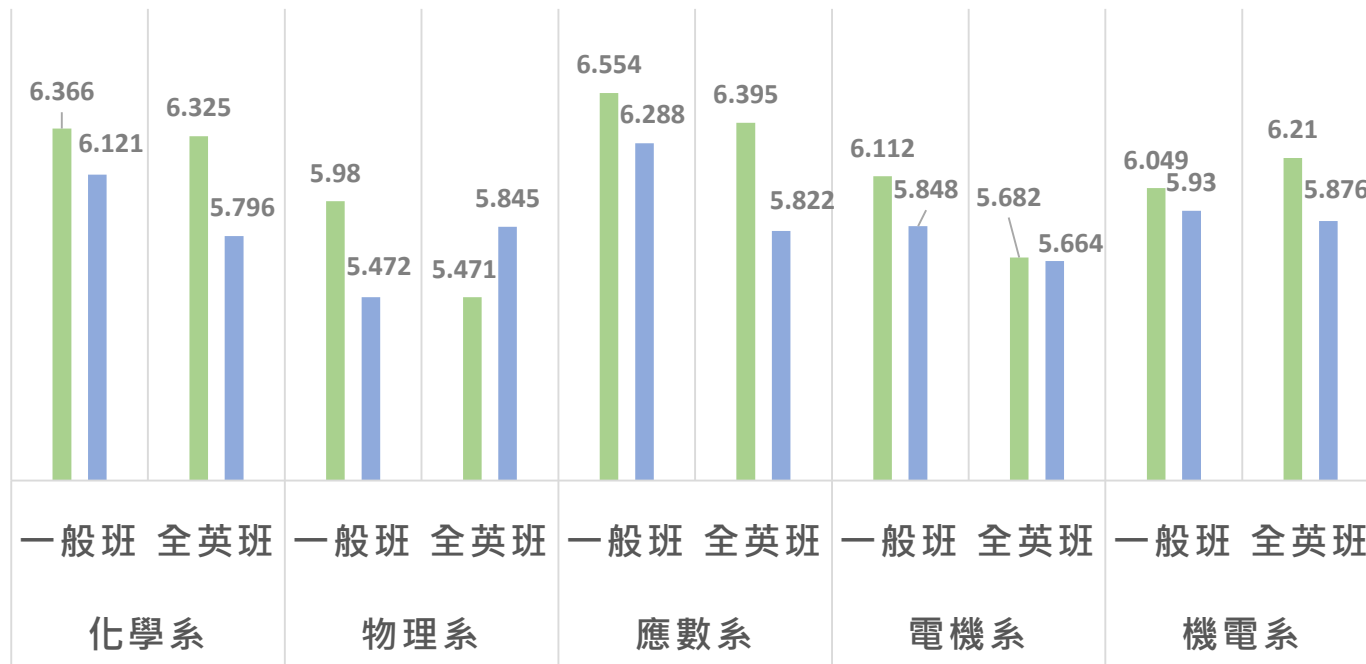
全英課程品保: 五系一般班與全英班比較

教學滿意度

- ◆ **機電系全英班**之**教學滿意度**平均分數高於一般班，其餘學系一般班教學意見調查平均分數高於全英班。

110至111學年度五系一般班與全英班比較

■ 平均教學滿意度 ■ 平均自評學習成效



學習成效

- ◆ **物理系全英班**之**學生學習成效**平均分數高於一般班，其餘學系一般班平均分數高於全英班。



全英課程品保: 本國籍與外國籍教師

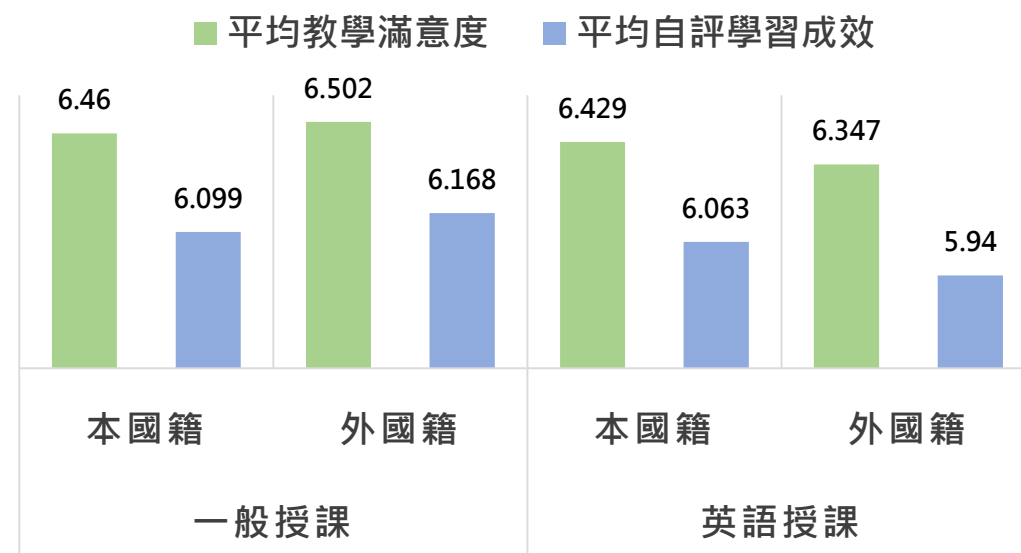
教學滿意度

- ◆ 本國籍及外國籍教師之**教學滿意度**平均分數皆高於6.3(7分量表)，顯示**皆具備高度滿意度**。
- ◆ **一般授課**：外國籍教師教學滿意度平均分數高於本國籍教師。
- ◆ **英語授課**：本國籍教師教學滿意度平均分數高於外國籍教師。

學習成效

- ◆ 本國籍及外國籍教師之**學生學習成效**平均分數皆高於6(7分量表)，顯示**皆具備高度滿意度**。
- ◆ **一般授課**：外國籍教師學生學習成效平均分數高於本國籍教師。
- ◆ **英語授課**：本國籍教師學生學習成效平均分數高於外國籍教師。

本國籍教師與外國籍教師比較





化學系學習成效品保試辦計畫(1)

1

分析學習成效差異

◆研究分析對象：化學系一般班 vs. 全英班專業必修科目

◆研究方法：

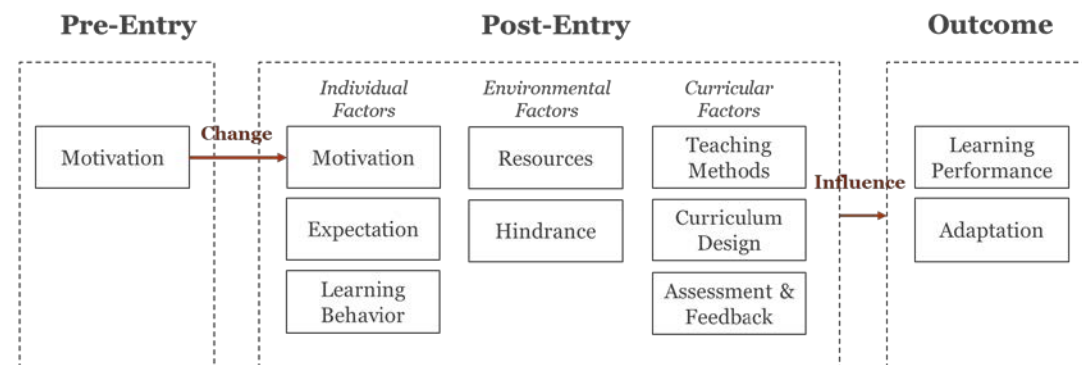
- 學業成績：分析普通化學、有機化學、無機化學、物理化學和分析化學等科目。
→期中/期末考試採全部或部分聯合命題，考卷皆為全英試題。
→針對大一學生普通化學能力做前測，以了解全英與一般教學對學習效果的差異。
→統計大二以上學生參與專題研究的比例。
- 學習態度：學生課程參與度評估，如：學生出席率、課程材料下載率、課程參與度和自我評估等。
- 訪談/問卷：111-1學期末訪談一般班學生9位、全英班學生9位，共18位。112-1學期以問卷調查收集資料。

提供輔助教學
或改善方式

2

3

追蹤學習成效



Comparison: Students in English-medium instruction (EMI) vs. those in Chinese-medium instruction (CMI)



化學系學習成效品保試辦計畫(2)

入學前成績

116級：大一生

學生組別	學測英語平均級分	自然平均級分
一般組	10.92	學測(自然)11.16 分科(化學)43.57
英語組	12.82	學測(自然)10.38 分科(化學)36

115級：大二生

學生組別	學測英語平均級分	自然平均級分
一般組	10.55	學測(自然)11 分科(化學)44.58
英語組	12.95	學測(自然)12 分科(化學)37.29

高中化學前測成績

116級：大一生

學生組別	應考人數	平均分數
一般組	24人	66.64
英語組	19人	50.96

115級：大二生

學生組別	應考人數	平均分數
一般組	15人	57.96
英語組	4人	48.75

依據入學前平均成績及前測，一般組在化學領域成績普遍較高。



化學系學習成效品保試辦計畫(3)

111-1專業必修科目分析

科目名稱	組別	平均分數	說明
115級 普通化學	一般組	期中: 70 期末: 48 總平均: 59	期中:無機平均69、物化平均71 期末:有機平均63、分析平均33
	英語組	期中: 74 期末: 48 總平均: 61 ★	期中: 無機平均74、物化平均73 期末: 有機平均53、分析平均43
115級 化學實驗 (一)	一般組	期末: 81.68	期中無考試
	英語組	期末: 87.9 ★	
114級 有機化學 (二)	一般組	期中: 8.04 期末:正確率50% ★	共同出一題 期中:採一題問答題，占16分 期末:採複合題型，此題在一般組期末考題中佔全部的20%；英語組期末考題中佔全部的26%
	英語組	期中: 8.64 ★ 期末:正確率31%	



化學系學習成效品保試辦計畫(4)

111-2專業必修科目分析

科目名稱	組別	平均分數	說明
115級 分析化學(一)	一般組	期末:61% ★	共同出一大題 各佔一般組及英語組考題佔40分 兩組扣除缺考之0分學生後， 計算正確率=平均分數/考題佔分 一般組平均24.37分，正確率61% 英語組平均22.20分，正確率56%
	英語組	期末:56%	
115級 有機化學(一)	一般組	期中:39% 期末:45%	部分考題相同，以百分比正確率計算
	英語組	期中:51% ★ 期末:68% ★	
114級 分析化學(二)	一般組	期末:51%	共同出一大題，總分100分 佔一般組考題佔20分；英語組佔42分 兩組扣除缺考之0分學生後， 計算正確率=平均分數/考題佔分 一般組平均10.27分，正確率51% 英語組平均27.91分，正確率66%
	英語組	期末:66% ★	



化學系學習成效品保試辦計畫(5)

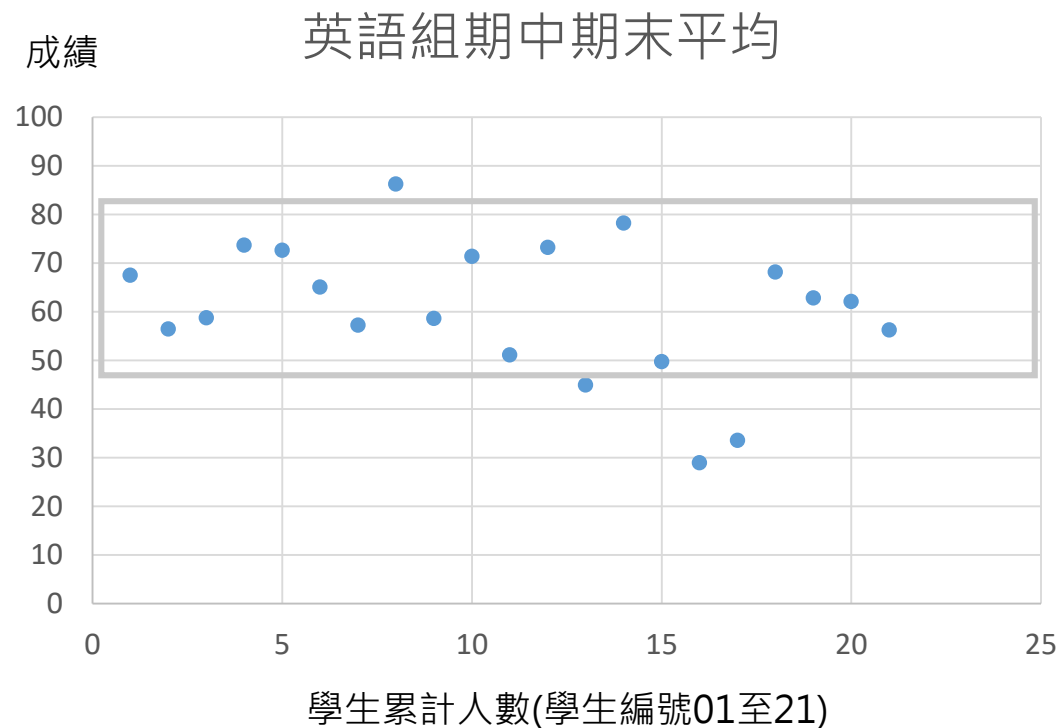
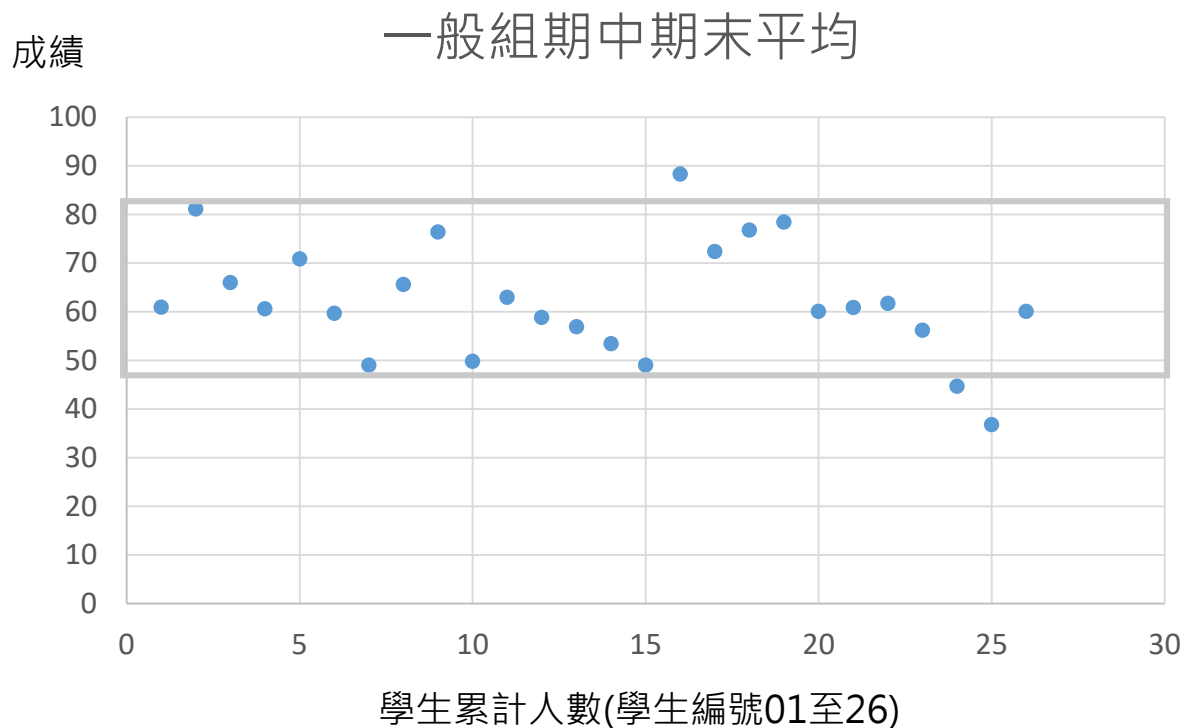
112-1專業必修科目分析

科目名稱	組別	平均分數	說明
116級 普通化學	一般組	期中:69.57 ★ 期末:54.87 ★	題目完全相同 (一般組/英語組) 有機: 68.52/65.14 物化: 70.63/72.10 無機: 70.37/69.93 分析: 39.40/36.10
	英語組	期中:68.62 期末:53.01	
115級 有機化學(二)	一般組	期中:正確率33.5% 期末:正確率28.3%	期中:共同命兩題, 總計52分 期末:共同命十題, 總計112分
	英語組	期中:正確率47.6% ★ 期末:正確率46.3% ★	
115級 分析化學(二)	一般組	期中:正確率66.1% ★ 期末:正確率41.6%	共同命兩題, 總計40分
	英語組	期中:正確率65.9% 期末:正確率55.4% ★	
114級 無機化學(二)	一般組	期末:正確率36%	共同選擇題, 共10分
	英語組	期末:正確率60% ★	
114級 物理化學(二)	一般組	期中:正確率78.8% 期末: 81.9 ★	期中部分題目相同 期末題目完全相同
	英語組	期中:正確率74.2% 期末:75.1	



化學系學習成效品保試辦計畫(6)

112-1普通化學成績分布

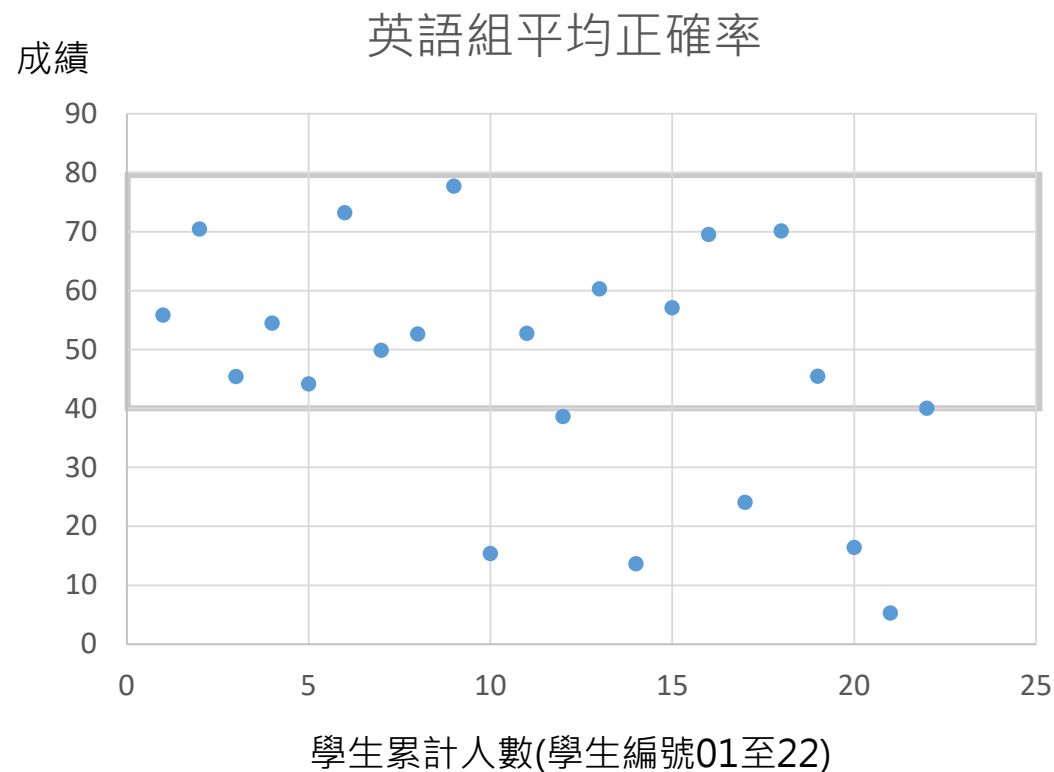
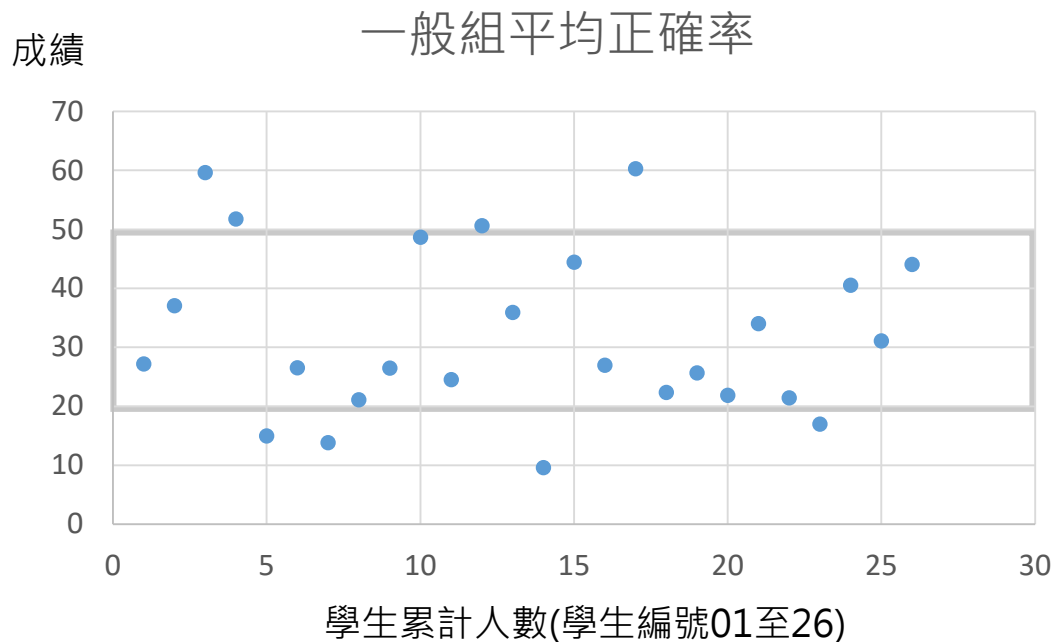


**雖兩組學生入學前自然/化學成績有差異
進入大學學習後，兩組學生成績水平相近**



化學系學習成效品保試辦計畫(7)

112-1有機化學成績分布



隨著時間拉長，兩組學生不一定哪一組成績較好
取決於教學方式、學習態度...等
語言不是影響學習的阻石



化學系學習成效品保試辦計畫(8)-實施結果

1

經三屆統計，英語成績較一般組

學測自然/分科化學	英文
約低1級分/低7分	約高2級分

2

進入大學學習後，英語組與一般組成績平分秋色，證實中文授課與英語授課對於學生皆有正面影響。

3

經學生訪談及問卷，兩組學習模式不同。英語授課更有助於資源查詢及原文書對照。且專業科目皆以英文考試，對於兩組學生英語皆是必備的實力。

4

對於學生適應英語專業詞彙，應投入協助。如:課後輔導、銜接課程、詞彙對照表...等。



**THANK
YOU**

