

111

臺大土木系 課程精進報告

葛宇甯 主任
黃尹男 副教授

2023.03.17

ECIVIL
Engineering
Dep.

目錄

1

降低必修學分

2

課程精進

3

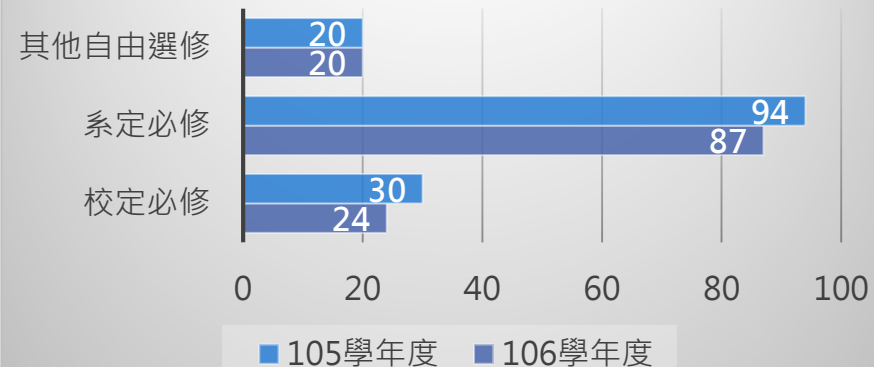
課程國際化

- 105學年度學校為提昇學生修課彈性，通過通識學分縮減，校定通識學分數由18學分減少為12學分。
- 本系經過課程委員會討論決議，取消大一普物上+實驗課程，以及普化課程+實驗；保留普物下課程+實驗。另為考量普物下之課程內容，調整該課程至二年級上學期修習，以進一步提升學生學習興趣及效果。
- 106學年度入學學生，**最低畢業學分調整為131學分**。降低必修學分數，更能增加學生自主學習的空間與專業興趣發展的自由度。

106學年度課程架構及學分表

A.校訂共同必修科目	12
B.校定通識科目	12
C.系定一般共同必修科目	12
D.系定專業共同必修科目	49
E.系定各學術分組領域之必修科目	14
F.層群組課程	12
G.系定各學術分組領域所有其他選修科目 (課號501,521字頭任選)	12
H.自由選修	8
畢業最低學分	131

土木系畢業學分分配

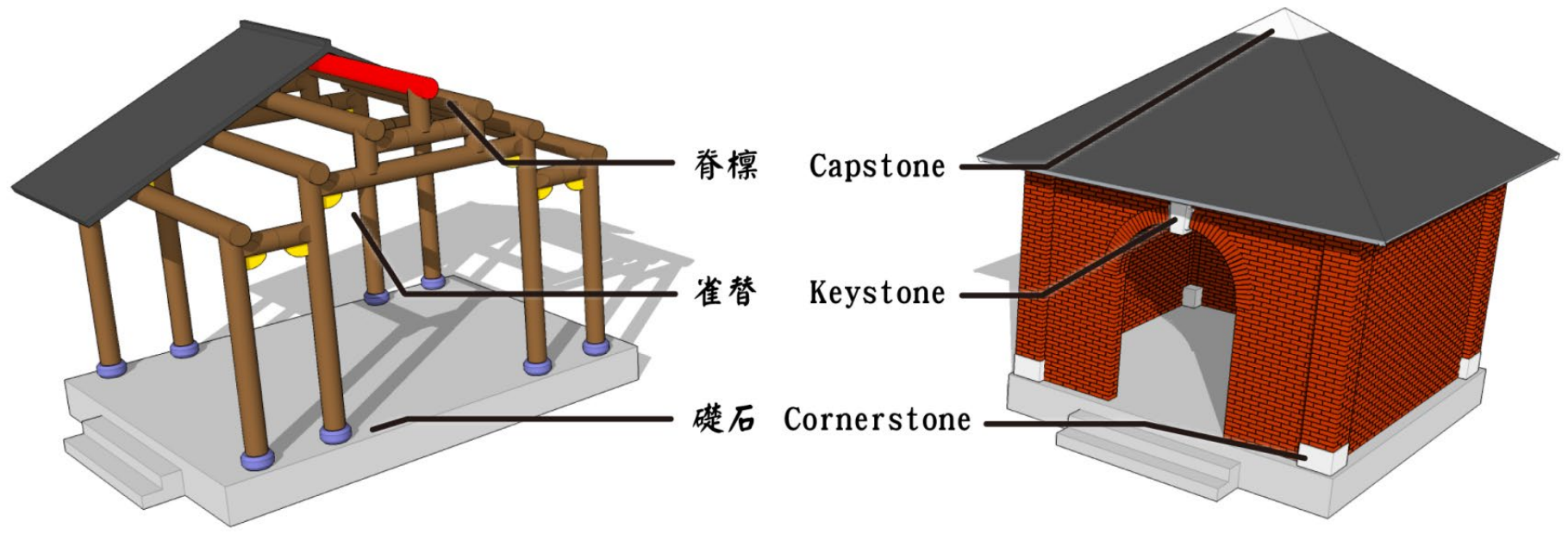


基礎能力強化

為強化本系學生之數學以及力學基礎能力，並考量課程負擔以及各年級課程銜接整合，自108學度調整工程數學以及應用力學之授課學期以及學分數。因應用力學學分數調整，畢業學分自131調整為132。

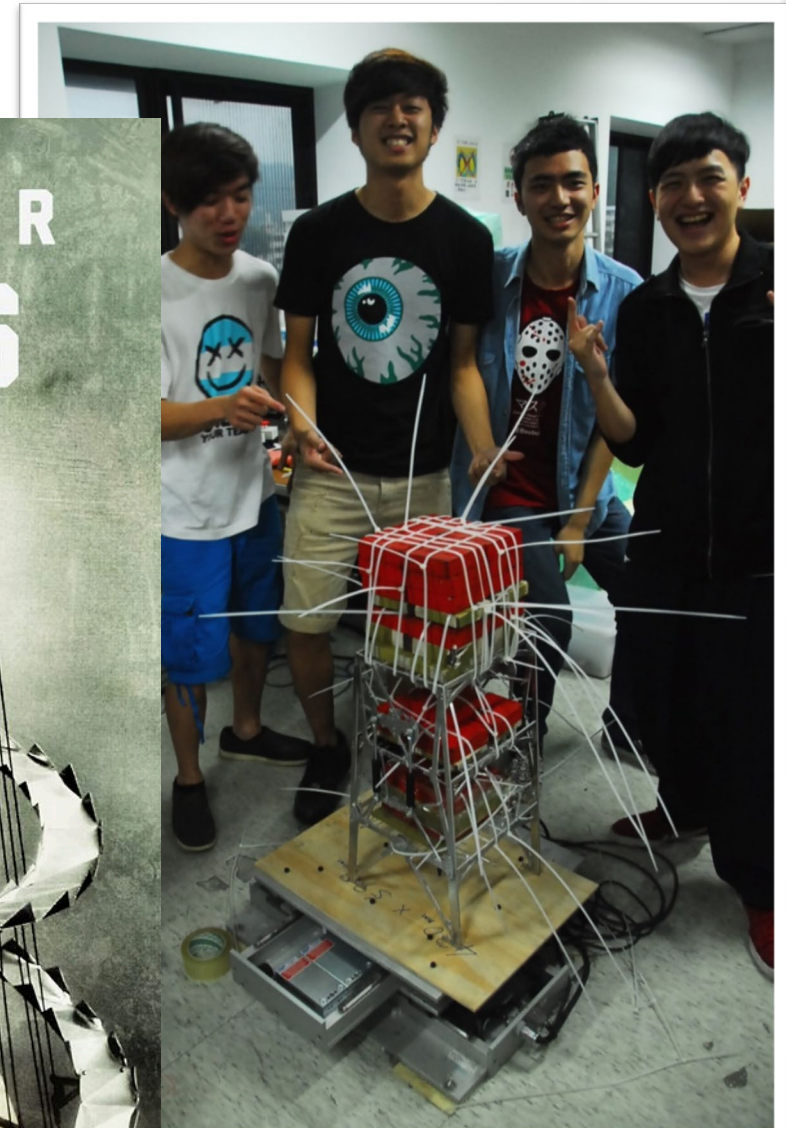
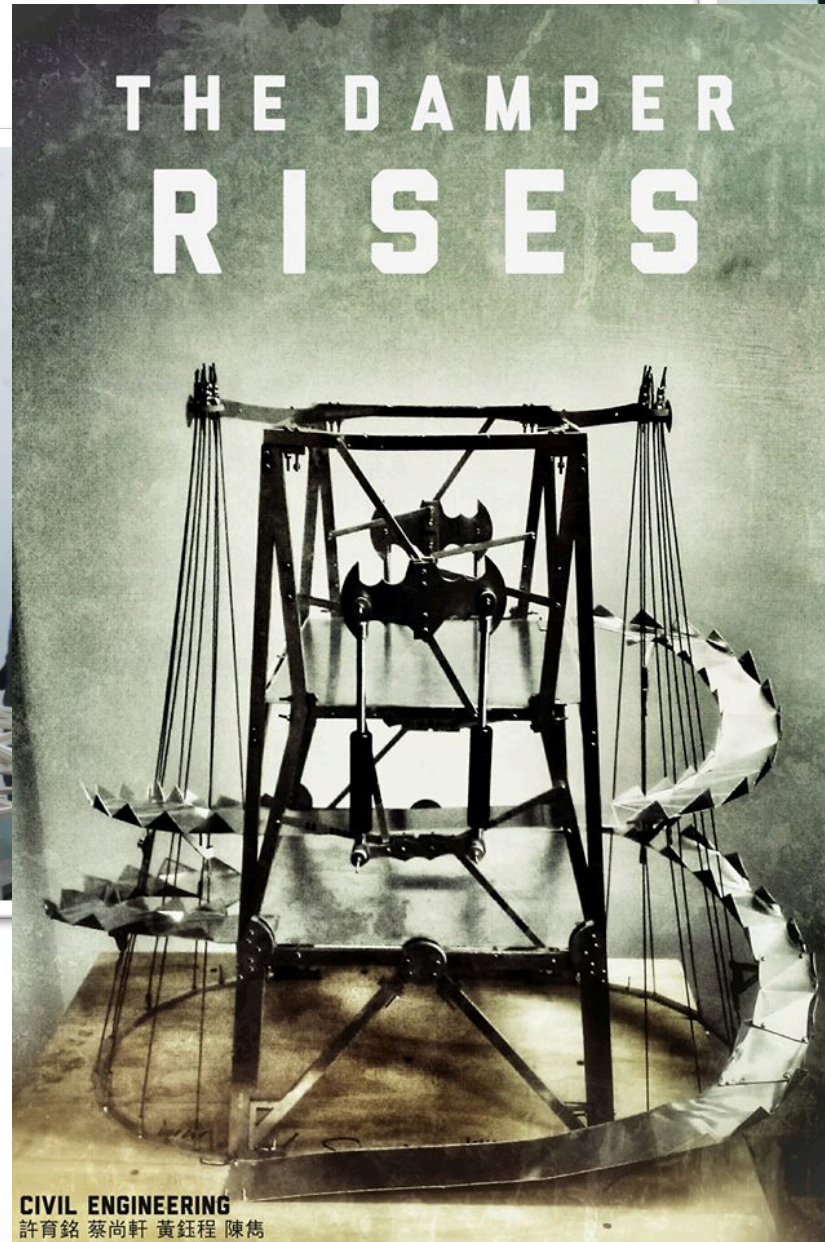
調整前科目	調整前授課學期	調整後科目授課學期及學分
應用力學	一下(3學分)	一上應用力學1(2學分)—靜力學 一下應用力學2(2學分)—動力學
工程數學一	二上(3學分)	一上工程數學1(2學分)—向量及線性代數 一下工程數學2(2學分)—微分方程
工程數學二	二下(3學分)	二上工程數學3(2學分)—偏微分方程

三顆石頭

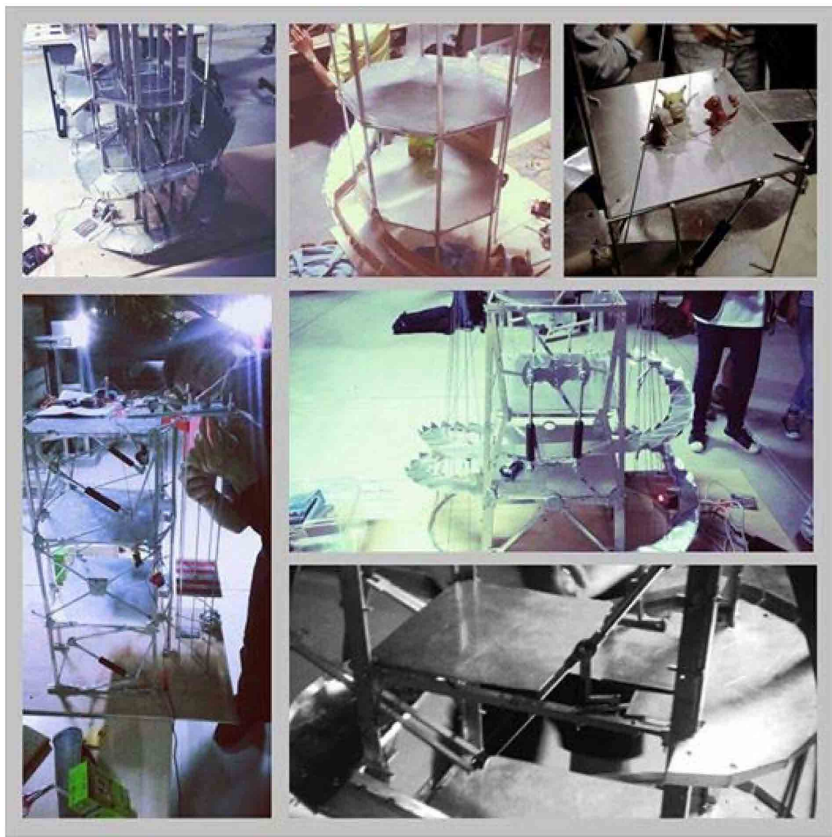


Design projects	Targeted students	Relation to disciplinary courses
Cornerstone	First year	Before
Keystone	Second year	During
Capstone	Third/Fourth year	After

Cornerstone (基石)



Cornerstone (基石)



每一學期的課程
都是在
吸收經驗
找尋興趣
甚至是激發潛能
而我也越來越確信自己走的路是對的了
唯有熱情能維持對學習的熱度
雖說迫於時間和體力
沒辦法拿出最好的態度
但相信一切會更上手
會更順暢
土木這條路



任精瑋 幹~~你們這屆超好玩的!!已羨慕QQ

6小時前 · 讚



簡維廷 學長上屆跟這屆差很多嗎?

6小時前 · 讚



任精瑋 多到不能再多拉!你們這屆有藍芽遙控車 我們只有兩個馬達加一塊電路板...

6小時前 · 讚

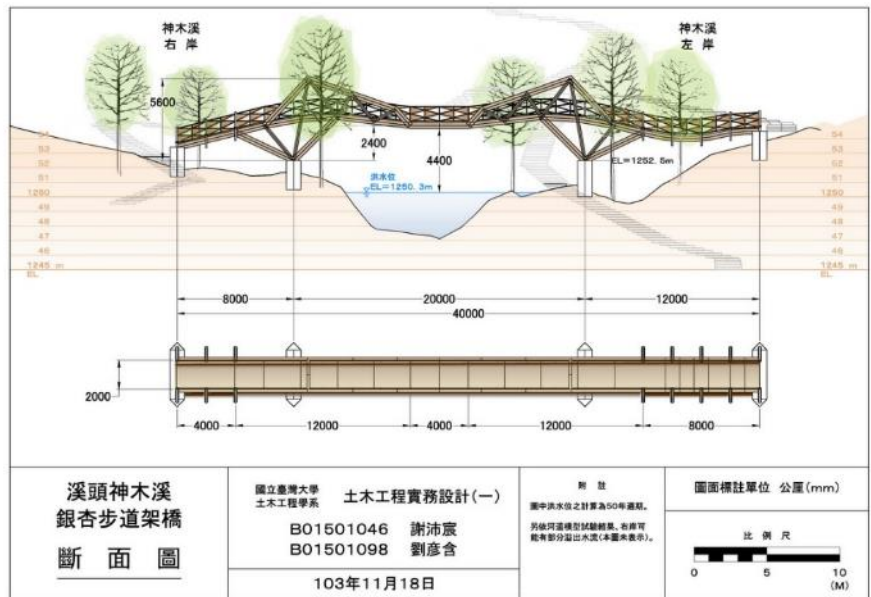
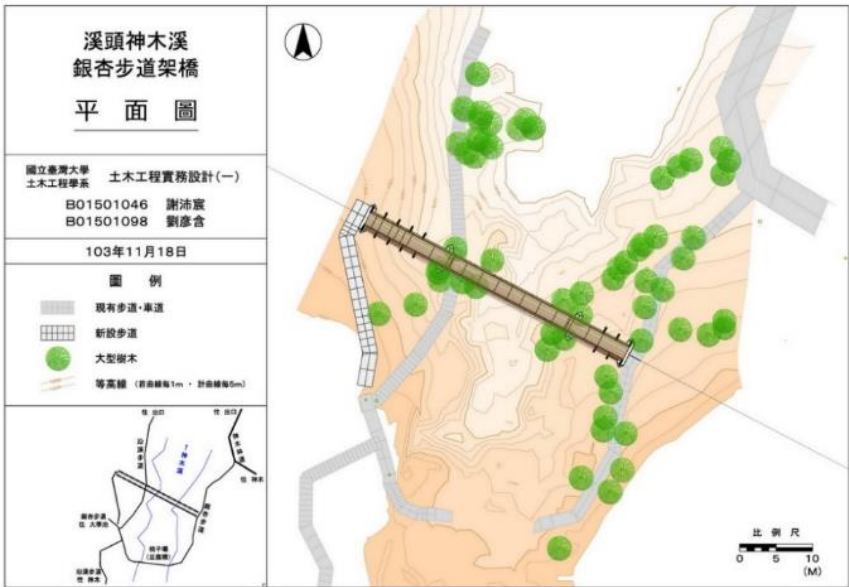


留言.....

Keystone (要石)



Capstone (頂石)



Capstone (頂石)

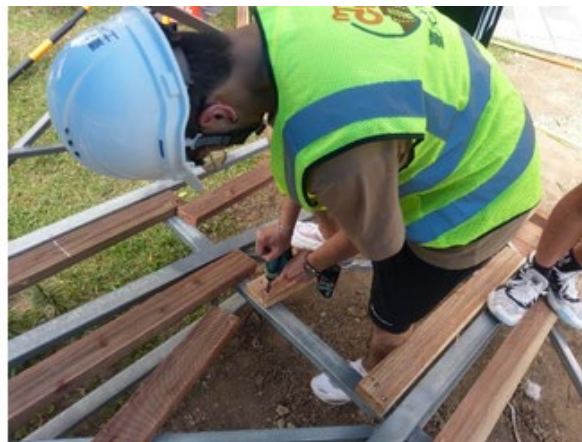
2017.05
溪頭銀杏橋落成啟用！



Capstone (頂石)

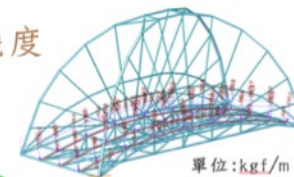


陸
月

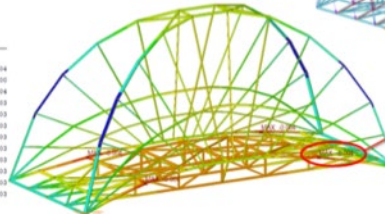
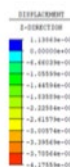


結構分析 FINAL—撓度

- 活載依1:2:2:2:1分配
- 200kgf/m² : 40位100公斤重



單位:kgf/m



MAX = 0.4cm
< 0.72cm (L/1000)

調整修課先後順序，橫向縱向整合

調整工程數學及應用力學修課先後順序，配合課程銜接整合，使課程內容能互相支援，同時支援大一、大二實作課程。

修課年級	共同↓	工數↓	力學↓	工具↓	專題↓
大一上	微積分1 微積分2	工數1	應力1	工程圖學 測量學及實習	概念設計 (Cornerstone 1)
大一下	微積分3 微積分4	工數2	應力2	計算機程式	基本實作 (Cornerstone 2)
大二上	普物乙 普物實驗	工數3	材料力學	統計 運輸工程	設計實踐* (Keystone)
大二下	土力	工材、結構學		流力	設計實踐* (Keystone)
	土力	工材實驗	結構學	流力實驗	
大三上	基礎工程	鋼筋混凝土		水文	
大三下				水利工程	設計實務 (Capstone)
	大地↑	結構↑		水利↑	交通管理↑

- 面對大環境的改變，國際化已然成為一種趨勢，為了招收優質國際學生及培育具國際競爭力的本地學生，則當以開設英語授課課程為首要工作。為了奠定學生紮實的英語能力，本系更積極推動課程國際化。

106學年度 前置籌備

開始籌畫各類課程英語化。

107學年度 資源就位

著手進行課程教材英語化之準備及相關因應措施。

108學年度實施 檢討+補強

大學部必修課程中有一班設立為全英語專班，本系已完成100%全英語化課程。

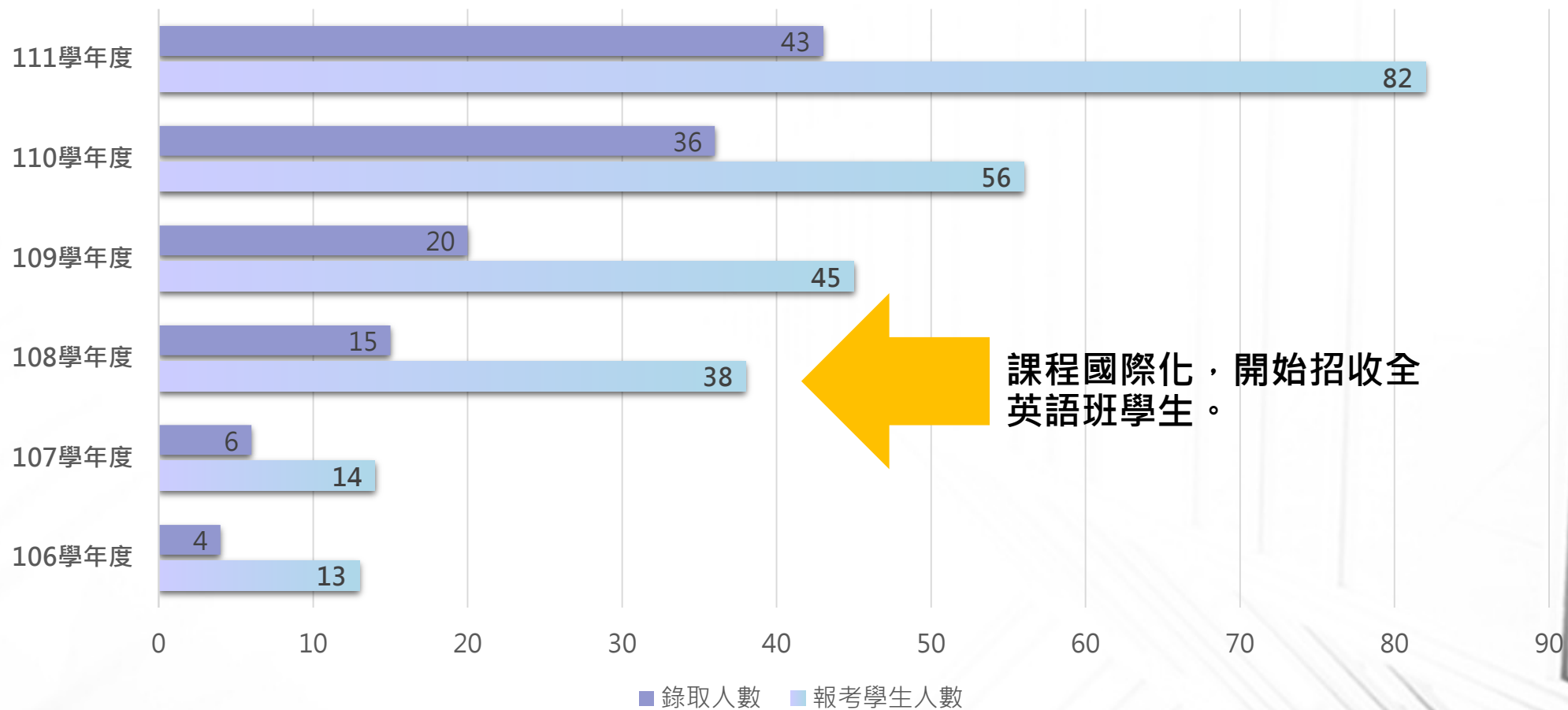
111學年度 持續精進

因應大學部境外生的逐年增長，將規劃英語授課班級數增加，以鞏固學生修課之權益

為達全英語專班之目標，本系採以下策略：

- **大學部課程優先**：本系將以大學部先行實施，**必修課程三班中採取一班設立為全英語授課**，另兩班維持不變，以兼顧本地學生之學習權益及學習效益，108學年度已完成必修課程為英語授課。
- **採校系分工並進**：校訂共同必修科目、校定通識科目、系定一般共同必修科目，由校集中資源統一處理提供本系學生使用。
- **資源多元極大化**：結合三校聯盟中之英語授課有成教師及專家，並廣納本系姊妹校、訪問學者、最新學習科技與方法等等可能之資源，善加運用。
- **永續優化**：結合本校培訓教師英語授課能力之專業團隊，以及本系已長期英語授課的優良師資資源，共同建立分享傳承平臺，並運用評鑑機制，自我改善以持續優化。

大學部國際學位生歷年報名及錄取情形





**感謝聆聽
敬請指教**