



112年度教學實踐研究計畫

[專案]技術實作

概況分析

技術實作 專案 召集人

謝淑玲 特聘教授

國立高雄科技大學水產食品科學系

大綱

- 技術實作專案特色
- 技術實作專案歷年數據解析
- 計畫撰寫脈絡
- 結語



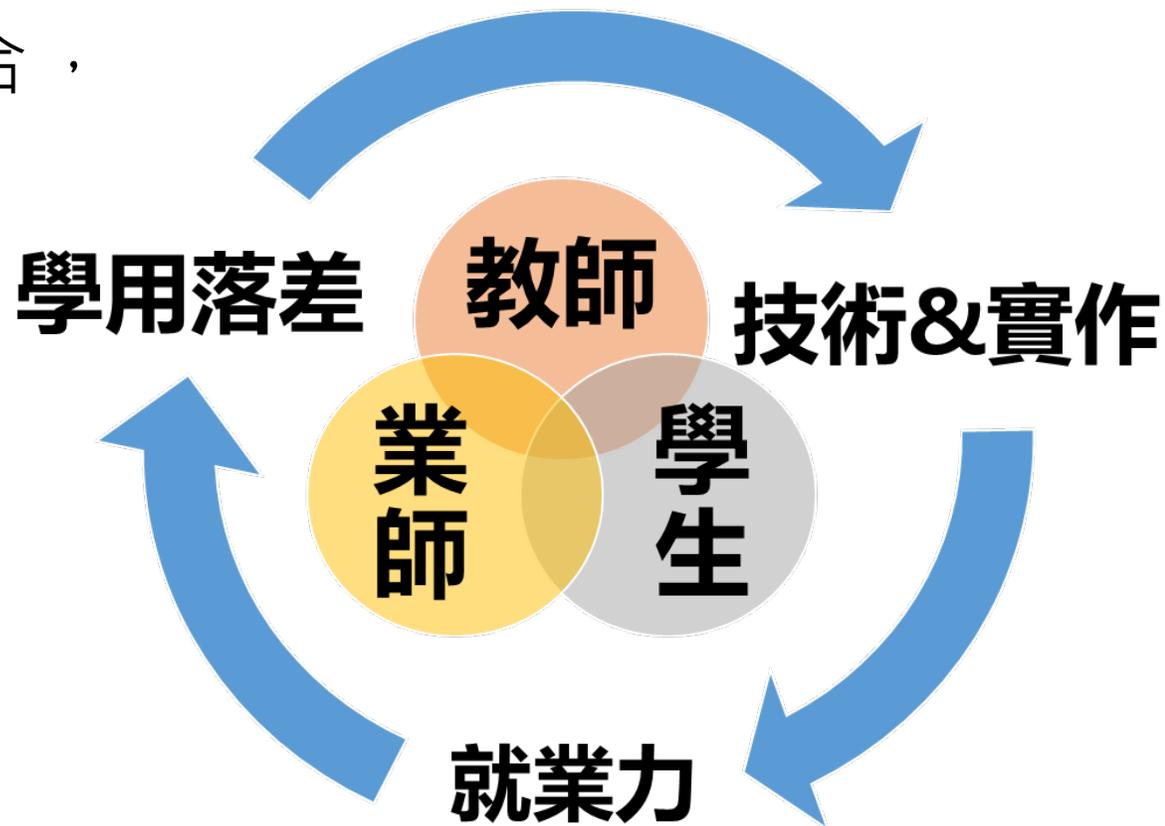
技術實作專案特色

【技術實作】特色 (1/2)

教學實踐研究計畫自108年起納入「技術實作」專案計畫類別，積極推動大專校院與產業人才接軌，期鼓勵教師面對學用落差、實作能力、產業人才需求等相關議題時，能在課程中融入場域實作、產學合作等元素，將知識與技術應用能力進行整合，達到教學創新與提升學生就業能力的目標。

【技術實作】特色 (2/2)

- 強調**教師教學或課程與業界專家協同**進行，
- 其目標係促進學生將**所學知識及技術轉化為實務能力**，
- 透過**職場或產業資源**結合，
強化學生未來**就業力**。

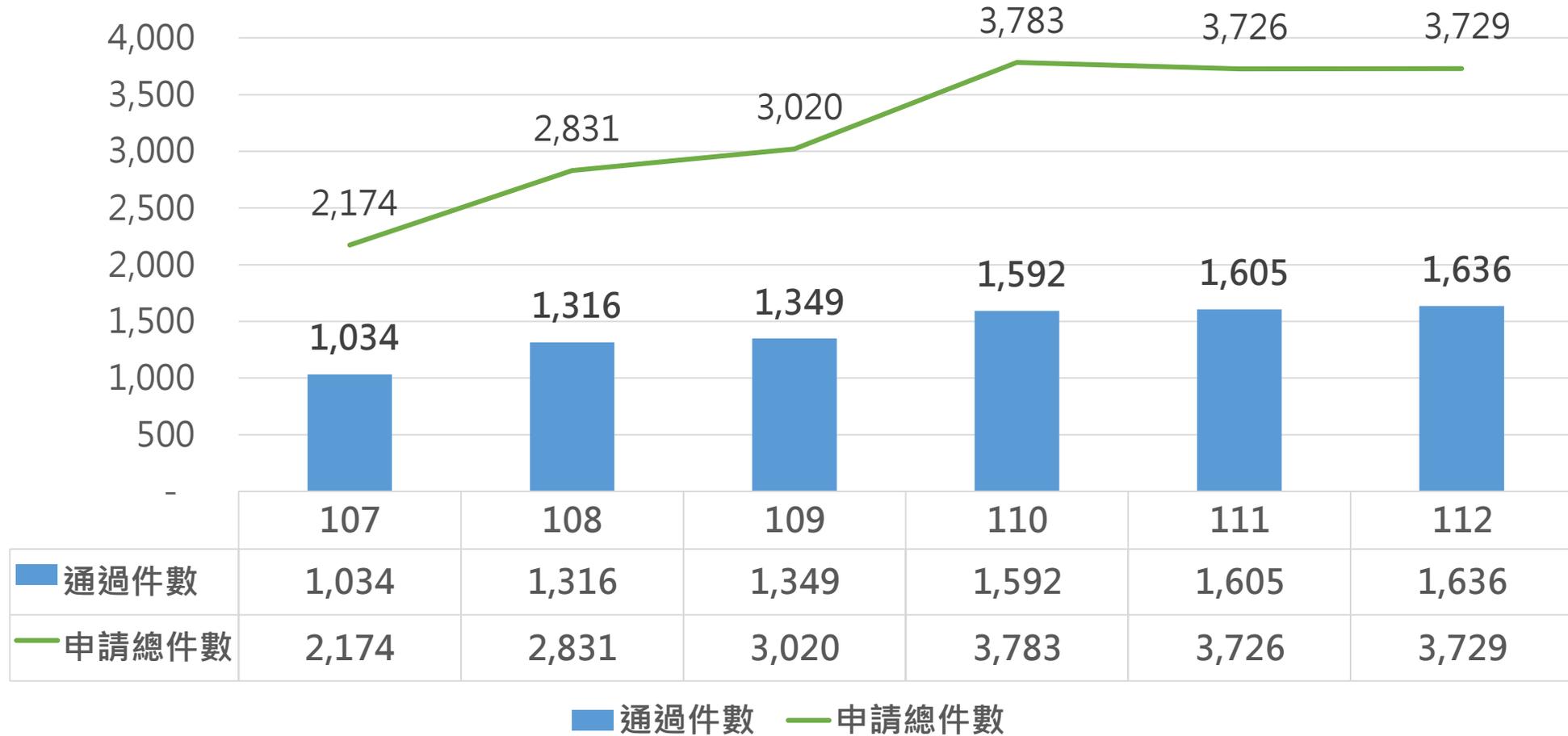




技術實作專案 數據解析

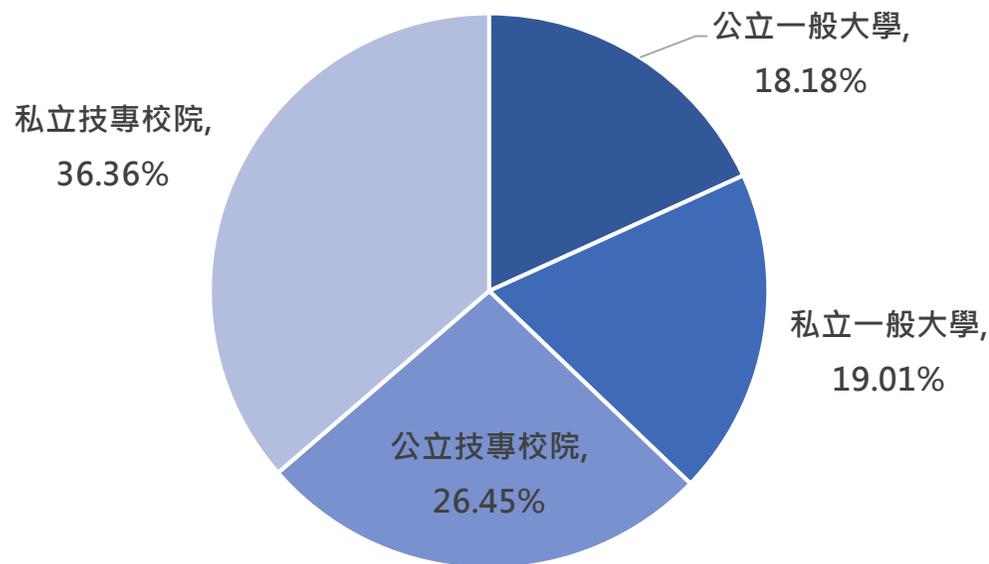
歷年補助件數逐年提升

107-112年申請補助件數

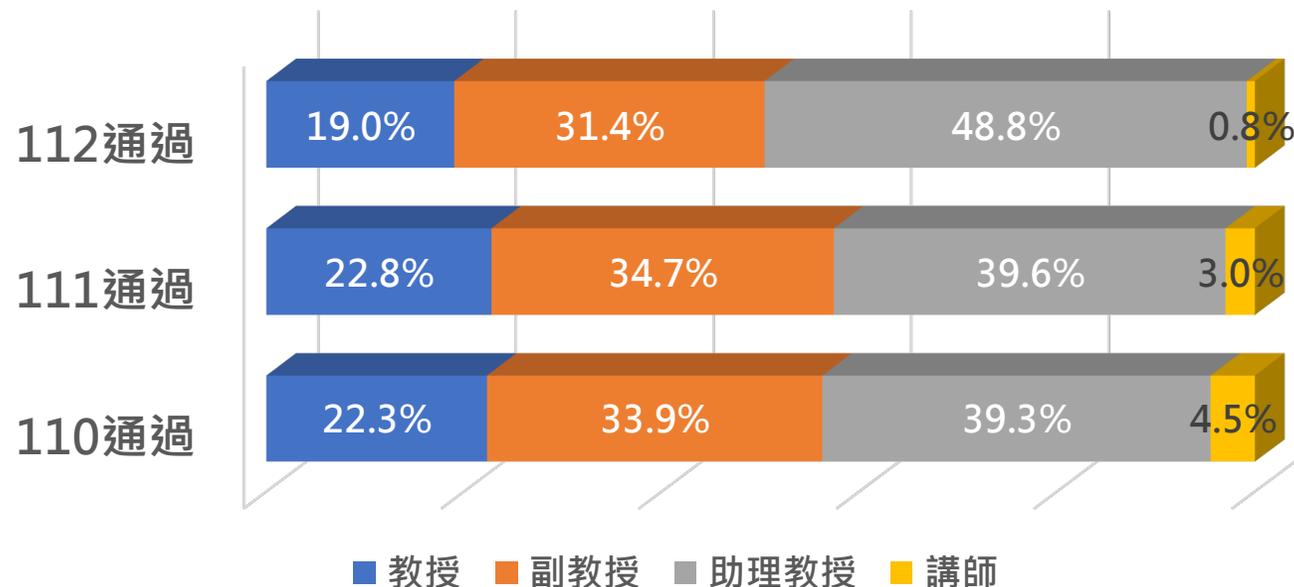


112年通過概況分析

學校屬性分配



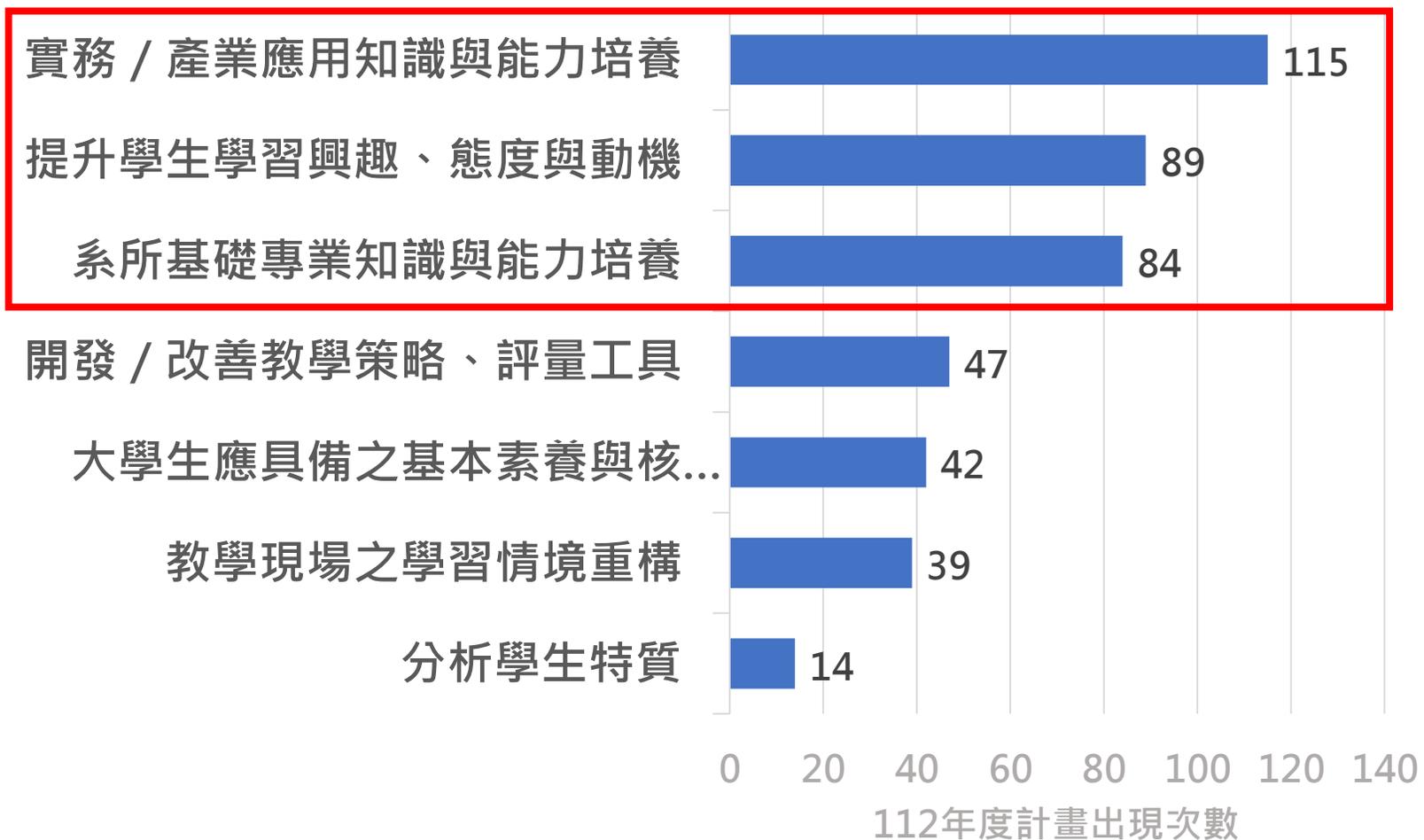
職級分配



技術實作專案112年總計**通過121件**，其中通過案件

1. 以私立技專校院最多（占比36.36%），其次為公立技專校院（占比26.45%）。
2. 近三年主要組成以「助理教授級」為主，其中112年度通過助理教授級大幅提升，但整體結構改變不大。

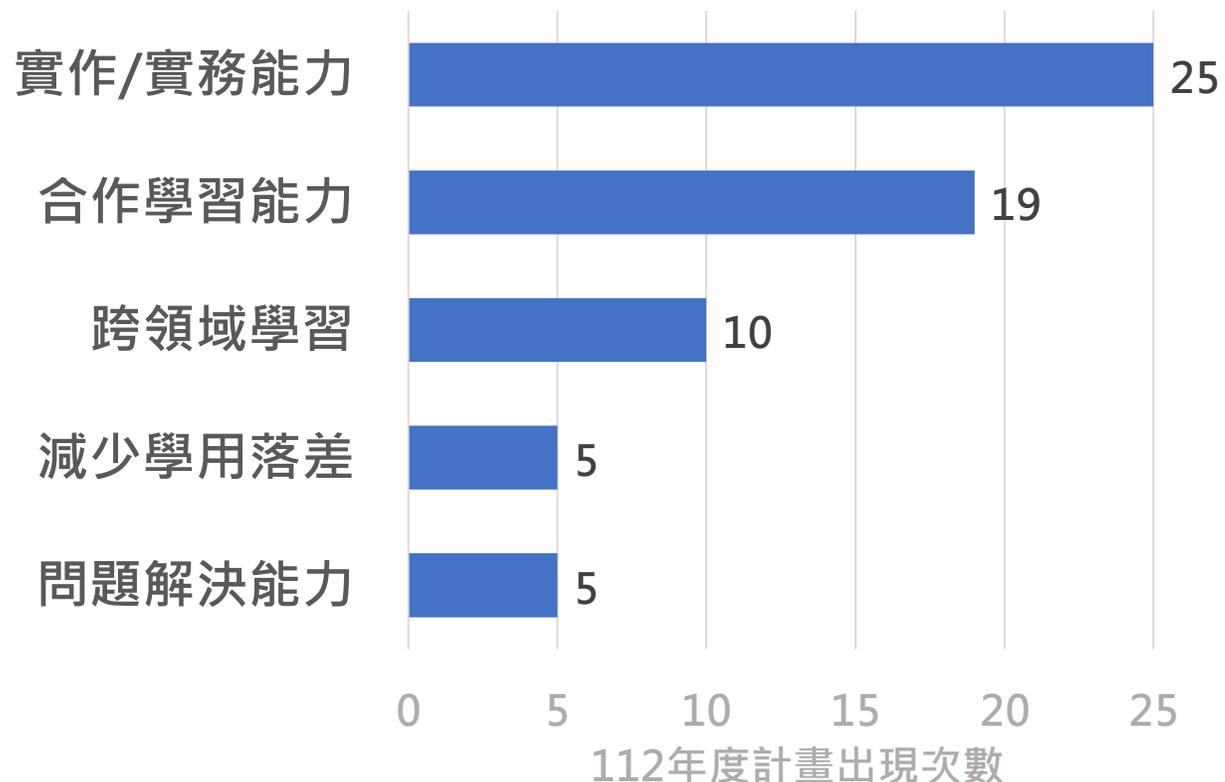
技術實作關注之研究問題類型



可以發現每個計畫

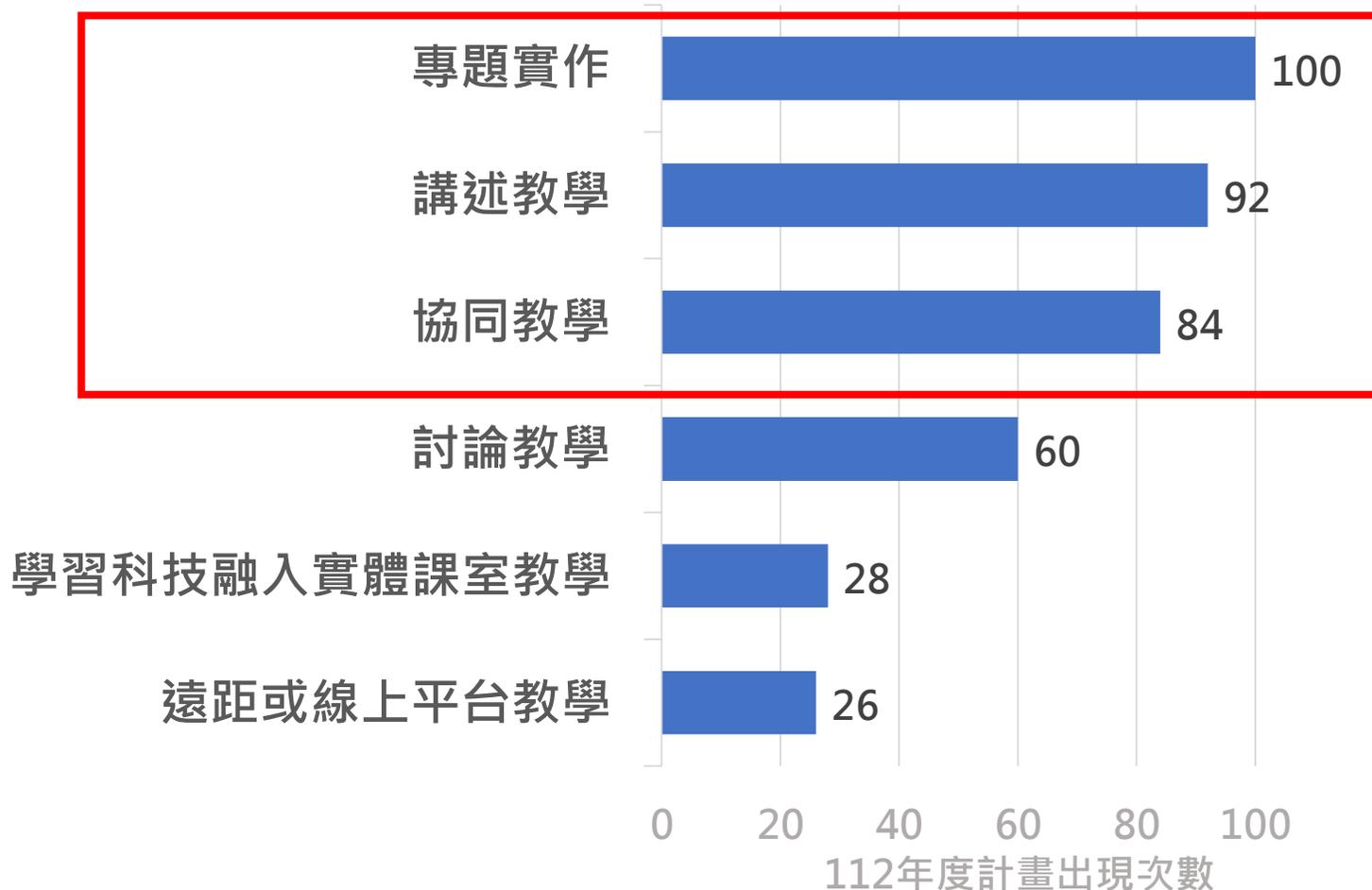
- 皆重視學生在**實務與產業應用知識與能力的培養**。
- 而在**學習興趣、態度與動機**；**基礎專業知識與能力**，則是次要關注的議題。

技術實作關注之研究問題類型-學生能力表現



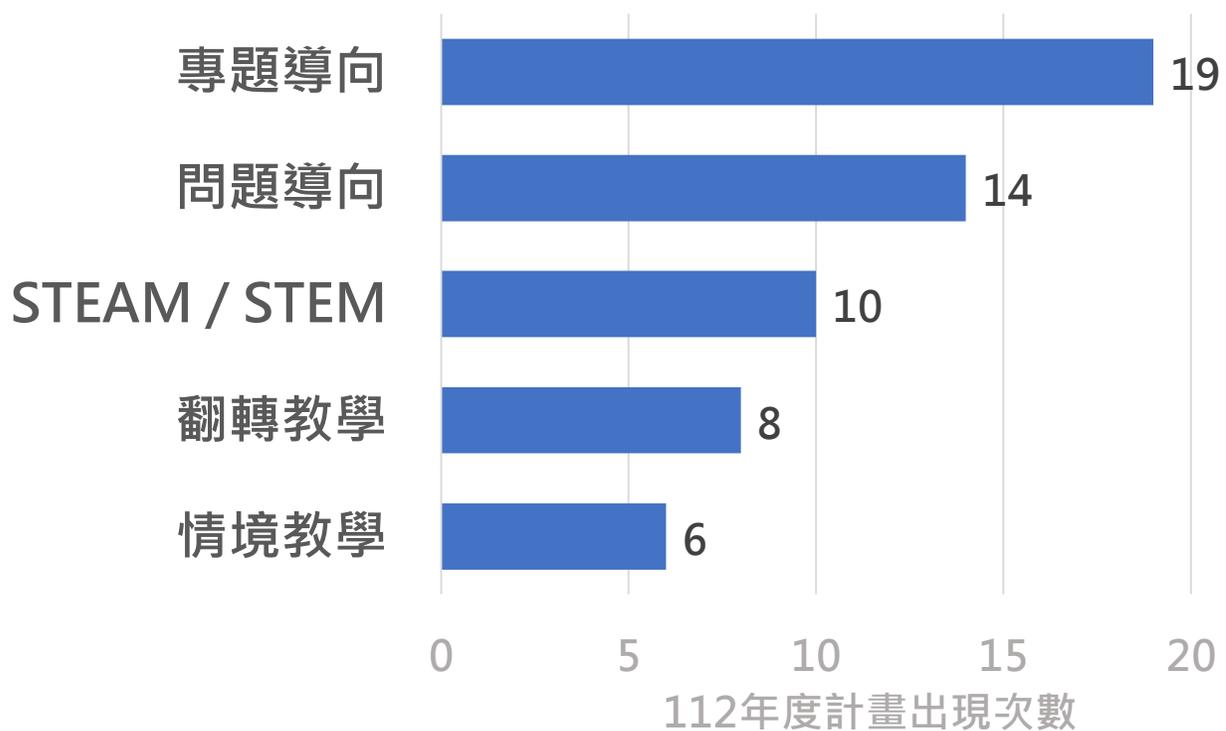
學生能力表現上，呼應產業知識與能力的培養，最為重視學生的**實作與實務能力**，其次依序為**合作學習能力**、**跨領域學習**、**問題解決**、**減少學用落差**等學習表現。

技術實作關注之教學方法



- 呼應技術實作專案的特色，最為關注的教學方法即是**專題實作**。
- 為培養學生跨領域能力，**講述教學、協同教學**（如校內多師、業師），皆是頻繁使用的教學方法。

技術實作關注之教學方法-教材教法工具



- 教材教法工具應用上，**課程融入專題 / 問題導向學習**，培養學生的實作能力；也會應用**STEAM / STEM**培養學生跨領域的能力。
- 其他還有**翻轉教學、情境學習、虛擬/擴增實境**，皆為教師較多使用的教學法或科技工具。

各領域的教師皆關注學生實務、產業能力的培養，並透過不同的課程設計、教材教法工具，**轉化學生所學知識及技術為實務能力**，展現具體可見的成果。





如何從產業需求面、教學面、實作能力面，
延伸教學實踐研究計畫的切入點呢？

來看看
別人怎麼做



連續通過計畫的思考脈絡

從**產業需求**來延伸

1. **培養產業職能缺口人才**，如扎根基礎實作能力、融入跨領域知識(STEAM)、業師協同教學、考取專業證照，接軌業界職涯發展機會。
2. **培養學生未來就業能力**，如團隊合作、溝通能力、專案管理能力、反思、問題解決能力、UCAN共通職能及專業職能。

從**實作場域**來延伸

1. **實習場域**：課室模擬情境、材料實習教室、設備機具教室、實驗室、模擬實驗平台、戶外場域、田野調查。
2. **職場產學合作**：臨床實習、日照中心、運動場館、運動中心、法人協會。

從**教學設計**來延伸

1. **結合具實務操作的教學方法**，如專題/問題導向學習、情境模擬、競賽演練、同儕合作學習、案例學習等，強化與實作的連結性。
2. **善用軟硬體科技工具輔助教學**，如數位教材、資訊系統、視訊影片、VAR設備等，減少學生學習負擔，適性化輔助教學歷程。

從**實作成果**來延伸

1. **實作成品**：如服裝設計、VR遊戲、AR教材、APP、創意飲品、聊天機器人、企劃活動、數位行銷活動、專題報告。
2. **成品外其他成果**：如參與國內外競賽、輔導考取技術證照。

計畫突破的做法-四個起點

對自身

教學增能
教學反思
聚焦實務教學

對學生

知識(knowledge)
技能(skill)
態度(attitude)
跨領域知識
高層次思維
實作能力
職能素養

對課程

業師協同授課
媒合產業需求
導入實務工法
運用新興科技
融入教學工具
調整教材教法
成效評量工具
真實評量(authentic assessment)

對產業

減少學用落差
找到職能缺口
補足人才需求
開拓多元職涯
投入實習場域
產學建教合作

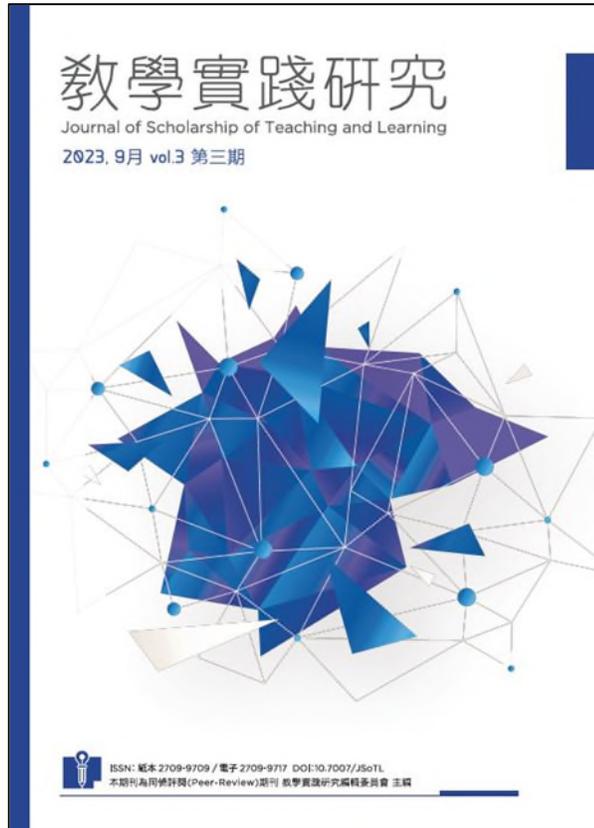
撰寫成果報告相關學術倫理

- 💡 避免抄襲他人著作，避免不當複製（整段 / 整篇直接複製、或文句前後對調、或改變標點符號、或改變連接詞語助詞），避免大量重組不同來源之文字資料，應加以理解之後，重新撰寫，且仍應正確引註出處、並列入參考文獻。
- 💡 若因他人著作之概念重要而需要逐字抄寫，應注意**引述範圍**，並加引號、正確引註出處、列入參考文獻，給予他人應有的credits。
- 💡 引用自己過去發表之文章，亦應正確引註。
- 💡 詳實呈現研究成果，**避免造假（虛構不存在之資料）與變造（不實變更資料）**。
- 💡 研究資料（data）應妥善保存（資料安全保護措施、保護隱私之措施...）。

須避免事項

- 與高教深耕或其他計畫內容相同或雷同
- 與前期計畫雷同
- 文獻抄自其他期刊但未適度引註
- 與協同主持人或同一教師社群人員成果報告內容相似

從成果報告到論文撰寫



- 鼓勵藉由發表的形式，達到交流分享、改進課堂的目標。
- **成果報告不等於學術論文。**
- 教學實踐研究期刊徵稿類型，包含**一般論文、教學實務紀要、議題性評論。**
- 側重創新教學方法與歷程的呈現



相關投審稿問題請諮詢專案辦公室



結語

**一位好老師就像一根蠟燭，
燃燒自己，照亮別人的道路。**



——**穆斯塔法·凱末爾·阿塔圖爾克**