

# 107 學年度校務研究計畫

## 結案報告

### 目錄

議題 1-1：程式設計教學成效評估.....	1
議題 1-2：微型課程教學成效評估.....	6
議題 1-3：三創課程教學成效評估.....	10
議題 2-1：境外生對校園之友善國際環境分析 .....	13
議題 3-1：「觀音工業區廠商競爭力推升計畫」歷年績效成果分析 .....	16
議題 4-1 英語學士學位學程之英語測驗結果與學生學習／學程運作狀況分析 .	19
議題 4-2：教育部畢業滿 1 年、3 年、5 年畢業生流向調查分析 .....	31
議題 5-1：弱勢學生參與課外活動社團之分析 .....	34
議題 5-2：元智大使就業競爭力分析 .....	37

## 議題 1-1：程式設計教學成效評估

### 一、前言

本校過去即以雙語（中文、英語）為主軸，隨著時代的進步並順應世界潮流，自 106 學年度起，規劃各系大學部新生入學後皆須具備程式語言能力，將程式語言課程列為大學部學生通識共同必修科目學分。各院（系）依系所特色、學習性質、學生需求規劃適切的程式語言課程內容，提供學生學習程式設計與運用之技能，俾便未來學生在產學各領域做更廣泛多元的應用。

### 二、研究動機與目的

本計畫將透過校務研究資料庫中的入學前先備資料、入學後學習成績、學習問卷及自行設計探討各學院學生在程式設計課程上的學習成效並作為評估高教深耕計畫中「提升教學品質落實教學創新」績效指標之參考，並接續去年研究計畫，持續追蹤 107 學年度新生。

### 三、研究方法

根據研究動機與目的，本研究擬出研究架構。根據研究動機與目的，本研究擬出研究架構，詳如圖 1 所示。



圖 1：校務研究之概念架構圖

### 四、結論與建議

#### 1. 研究結果

本研究針對 1071 學期有修習通識程式設計課之學生（管理學院除外）共 1,265 人進程式設計教學問卷發放，共回收 784 份有效問卷，填答率為 61.9%，與去年相比，填答率略為上升（106 學年度為 60.1%）。

#### （一）高中先備資料

與去年相比，在先備資料的部分，性別與入學管道在百分比分布上，107 學年度與 106 學年度分布相似；在整體入學成績方面，107 學年度修習通識程式設計課學生先備資料較去年度分數高。

## (二) 入學前程式設計經驗

本研究透過程式設計課程學習成效問卷，在有效樣本中，修程式設計課之學生在入學前有程式設計經驗者共 249 人占 31.7%，無程式設計者共 615 人佔 68.3%。圖 2 為各院有無程式設計經驗者之比例。與去年相比，今年（107 學年）度入學前「有程式設計經驗」之學生比例較去年有明顯增加之趨勢。

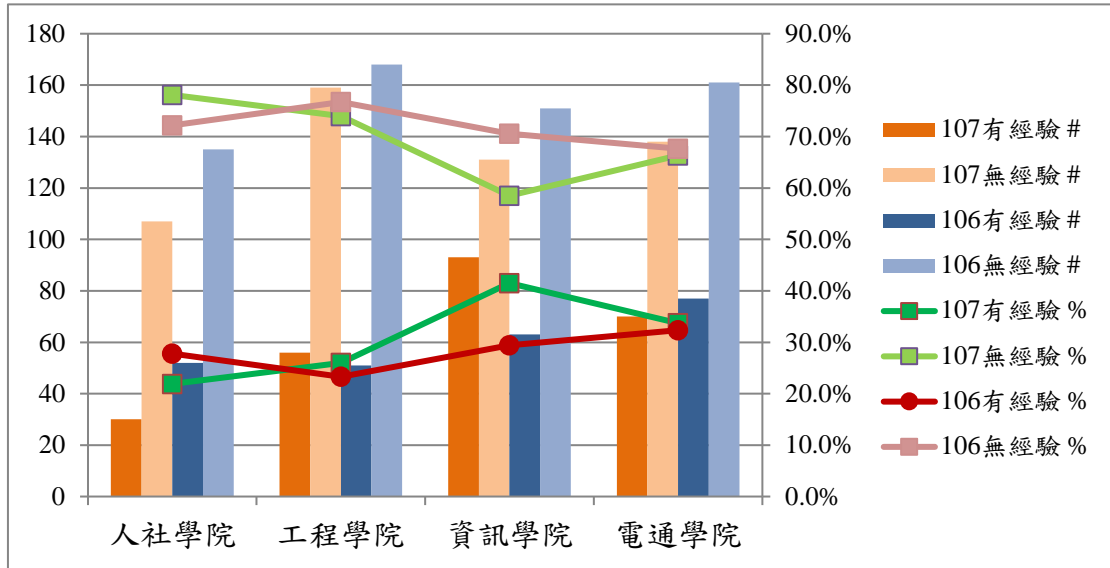


圖 2：各院有無程式設計經驗比例

## (三) 入學前程式設計語言種類

透過程式設計課程學習成效問卷統計得知。本年度最常學習的程式語言前五名分別為 C++（佔 28.9%）、C（佔 15.3%）、Scratch（佔 12.7%）、Python（佔 10.4%）及 Visual Basic（佔 7.8%），與去年排名有明顯之變動（如圖 3）。

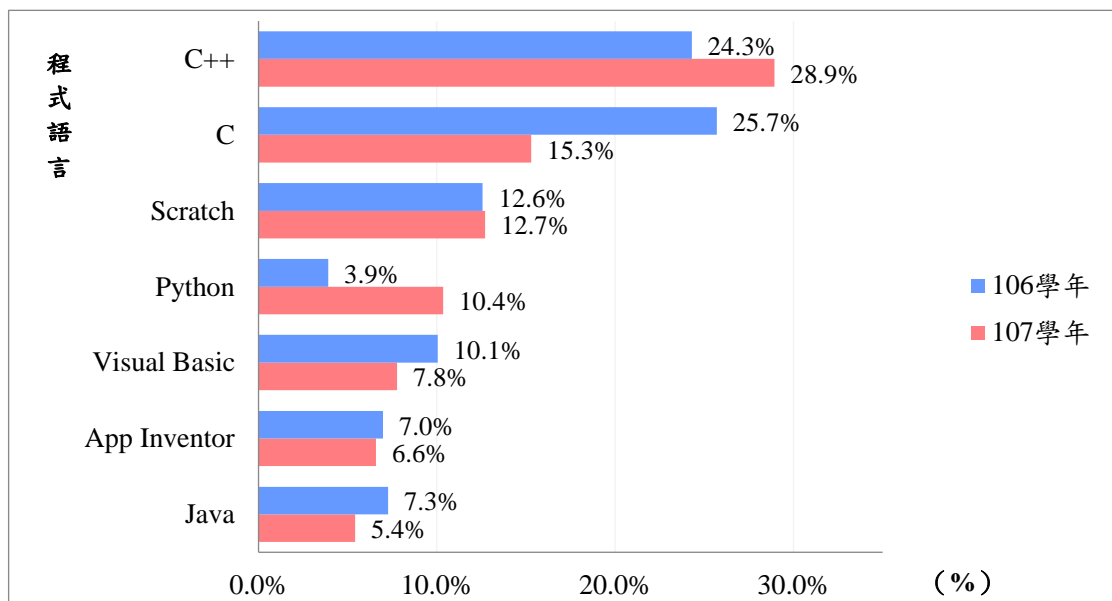


圖 3：106、107 學年學習程式語言的種類前 7 名

#### (四) 學習程式設計之方式

透過程式設計課程學習成效問卷統計得知，107 學年新生以「自學」及「高中課程必修」為最主要學習程式設計的方式。顯示今年（107 學年）度修程式設計課之學生，學習程式語言有較高的自主性。

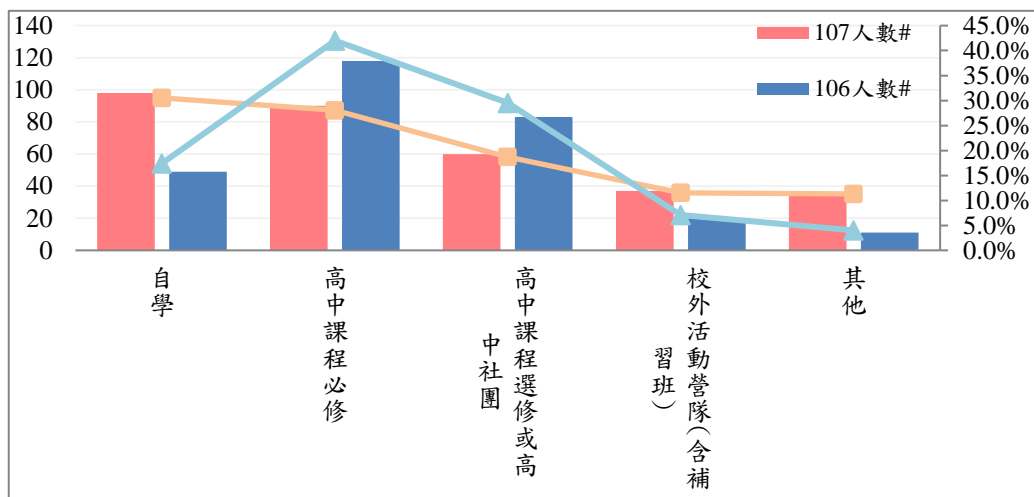


圖 4：106、107 學年學習程式語言之方式

#### (五) 程式學習成效之同意度

本次調查透過程式設計課程學習成效問卷，其結果發現「我覺得學習程式設計對未來的學習是有幫助的」及「我覺得學習程式設計對未來的工作是有幫助的」分別獲得 85.0%、87.8% 的 107 學年新生表示「同意」與「非常同意」，顯示 107 學年新生對於這兩個項目有較高的同意度。

而在「我對學習程式設計是有興趣的」、「修完 1071 程式設計課程後，我覺得我的程式設計撰寫能力提升了」、「修完 1071 程式設計課程後，我覺得學習程式設計對我未來學習是有幫助的」及「修完 1071 程式設計課程後，我覺得學習程式設計對我未來的工作是有幫助的」則分別有 66.1%、60.1%、66.6% 及 65.2% 的 107 學年新生表示「同意」與「非常同意」，顯示 107 學年新生對於這四個程式學習成效項目有六成同意度。

最後，107 學年新生在「修完 1071 程式設計課程後，我覺得我的邏輯思考能力提升了」（佔 58.0%）、「修完 1071 程式設計課程後，我覺得我的問題解決能力提升了」（佔 52.3%）、「修完 1071 程式設計課程後，我覺得我對程式設計的興趣提升了」（佔 49.8%）、「修完 1071 程式設計課程後，增加我選修數位應用課程的信心」（佔 46.1%）及「修完 1071 程式設計課程後，增加我對跨領域學習的信心」（佔 50.9%）表示「同意」與「非常同意」的比例有五成，相較於其他項目同意程度較低。

本次調查透過程式設計課程學習成效問卷的前、後測結果進行成對樣本 t 檢定（詳圖 5），在  $p < 0.001$  之顯著水準下，「程式設計對未來的學習是有幫助的」、「程式設計對未來的工作是有幫助的」與「我對學習程式設計是有興趣的」，前、後測調查結果的差異達統計顯著。由平均數觀察，程式學習成效同意度後測的結果較前測低，顯示 107 學年修程式設計課之學生在修完 1071 程式設計課程後，同意的程度明顯下降。

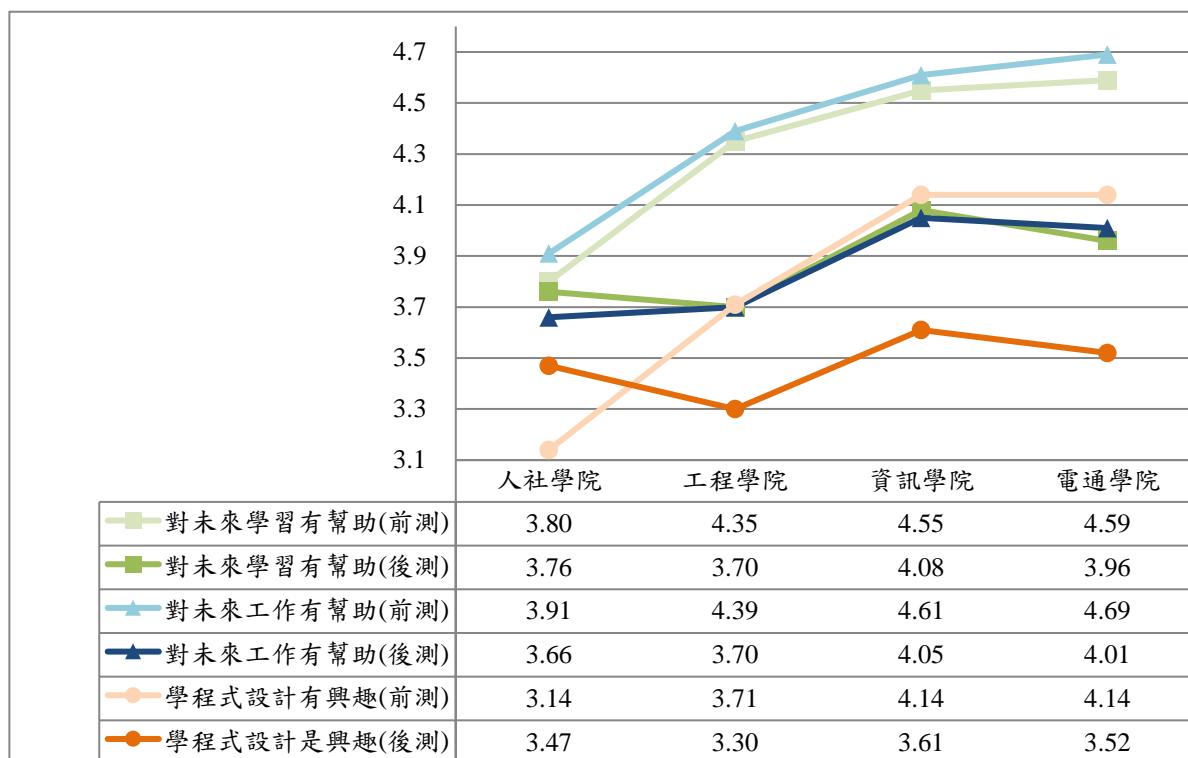


圖 5：107 學年學習成效同意度各學院之前、後測平均數分布

#### （六）學習程式語言所遇到的困難

本次調查學習程式語言所遇到的困難，透過程式設計課程學習成效問卷統計得知，在有效樣本中，具程式設計經驗之 107 學年新生以「指令很多，很難記」（佔 20.2%）為主要所遭遇的困難，其次是因「寫程式語言很抽象」（佔 19.6%），第三則是因為「程式的邏輯概念很難理解」（佔 16.6%），顯示 107 學年新生以「指令很多，很難記」及「寫程式語言很抽象」為主要學習程式語言的困難處。

程式設計經驗對各項程式學習成效同意度之差異分析顯示程式經驗僅對前測「我覺得學習程式設計對未來的學習、工作是有幫助」項目的同意程度相近。

修程式設計之學生入學管道與程式學習成效同意度各項目中，皆未呈現顯著的意見差異 ( $p > 0.05$ )。換言之，不同入學管道之修程式設計的學生對於各項程式學習成效同意度程度相近。

在「入學前成績對程式設計學期成績之相關性」分析，整體方面，修程式設計課之學生入學前指考數乙的成績與學程式設計後之學期成績，在  $p < 0.05$  之下，兩者之間有負向低度相關性，意即入學前之指考數乙越高之學生，在程式設計學期成績分數表現反而較低，詳表 1。

表 1：入學前成績對程式設計學期成績之相關性分析

項目		程式設計學期成績				
		人社學院	工程學院	資訊學院	電機系	整體學期成績
影響 1071 程 式設計 課程修 課成績 因素	學測國文	--	--	0.263***	--	--
	學測英文	0.292*	--	--	-0.198*	--
	學測數學	0.244*	--	--	--	--
	指考國文	--	--	--	--	--
	指考英文	--	--	--	--	--
	指考數甲	--	--	--	--	--
	指考數乙	--	--	--	--	-0.157*

說明：1.「--」表示無相關性；0.00-0.19 為極低相關，0.20-0.39 為低度相關，0.40-0.69 為中度相關，0.70-0.89 為高度相關，0.90-1.00 為極高度相關。

2. \*\*\*： $p < 0.001$ ；\*： $p < 0.05$ 。

## 2.對校務政策調整及後續研究之建議

- 入學前程式設計經驗對學習成效具相關性：去年依照校務研究結果建議規劃程式設計活動作為招生活動，今年已針對準大一新生辦理程式設計先修課。
- 入學前先備能力不影響學習成效：在招生時，可對家長和學生解釋本校的新雙語政策，解除學生對於程式設計學習的疑慮，但因學習問卷樣本數較少，將持續進行資料蒐集與分析。
- 問卷結果回饋：延續去年將研究結果藉由教師社群會議發表，研究發現提供授課教師參考，作為課程修訂之依據。
- 未來建議：可依據授課老師建議，後續增加畢業離校、校友問卷選項追蹤調查以完整追蹤學生對程式設計課程與本校數位跨域課程規劃之認知。本研究以問卷及資料庫內資料為主，未來研究可補質化意見能更了解學生想法。

## 議題 1-2：微型課程教學成效評估

### 一、前言

為建構以學生為本位之學習導向，推動彈性學分與多元學習機制，倡導學生自主管理與學習。通識教育部透過「微型課程」開設多選擇性的各領域微學分課程，學生可自由選擇報名參與。

### 二、研究動機與目的

由於微型課程尚未導入學習問卷評量，為評估高教深耕計畫中「提升教學品質落實教學創新」績效指標，本計畫將透過自製問卷了解學生學習狀況與宣傳方式是否達到目標。

### 三、研究方法

為瞭解微型課程的推動是否達到當初所設定的目標，本研究將透過自製問卷發放，深入了解學生接收宣傳訊息的主要方式、探討學生對課程的認知及是否達到課程設計目的。而本次的研究對象以 108 學年度修習通識教育部設立之程式設計課程大一新生（工程學院、資訊學院、電機系與人社學院）為主要研究對象。

### 四、結論與建議

#### 1. 研究結果

##### （一）微課程知悉與否及參與經驗

在是否知道通識教育部有微型課程可供選修的問答，填答問卷之學生以「知道」居多，但僅有 21.2% 的學生「參與過」微課程，詳圖 1。

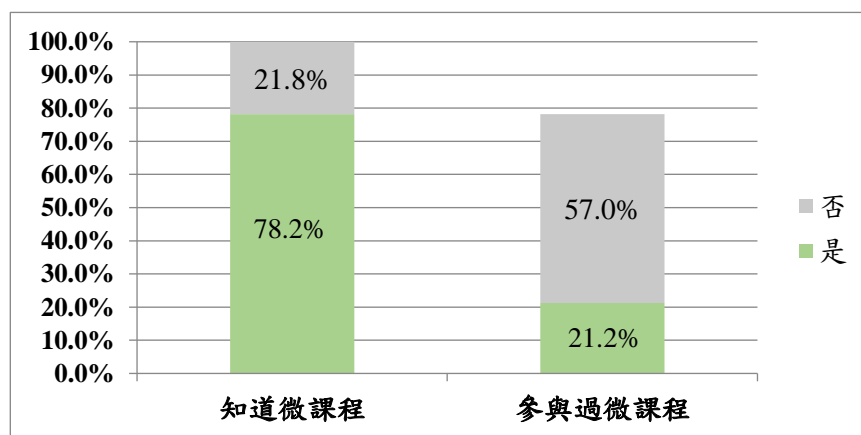


圖 1：學生對微課程知悉與否及參與經驗分布

## (二) 得知微課程資訊之管道

詢問「知道」微課程之 601 位學生其知道微課程資訊的管道，在有效樣本中，學生以「學校網站或信箱」、「平面文宣」作為最主要獲得微課程資訊之管道。如圖 2 所示。

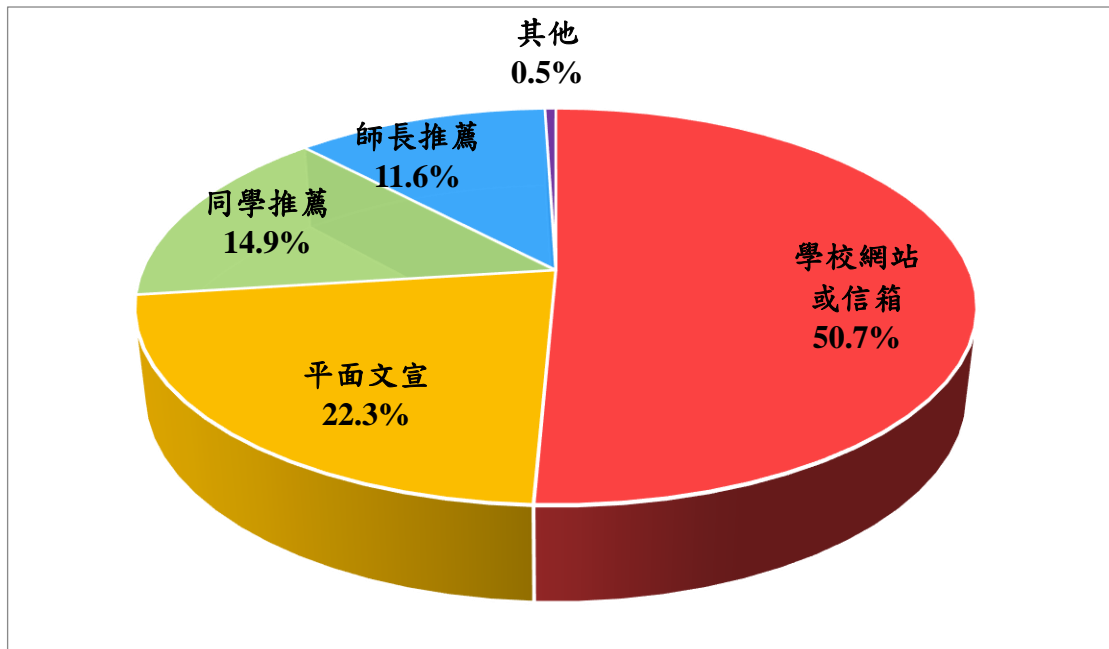


圖 2：學生得知微課程之管道結構分布

## (三) 不同微課程類型與專業知識

在參與不同微課程類型「學習到我主修外的專業知識」調查結果，「知識型」之微課程的同意度最高。如圖 3 所示。

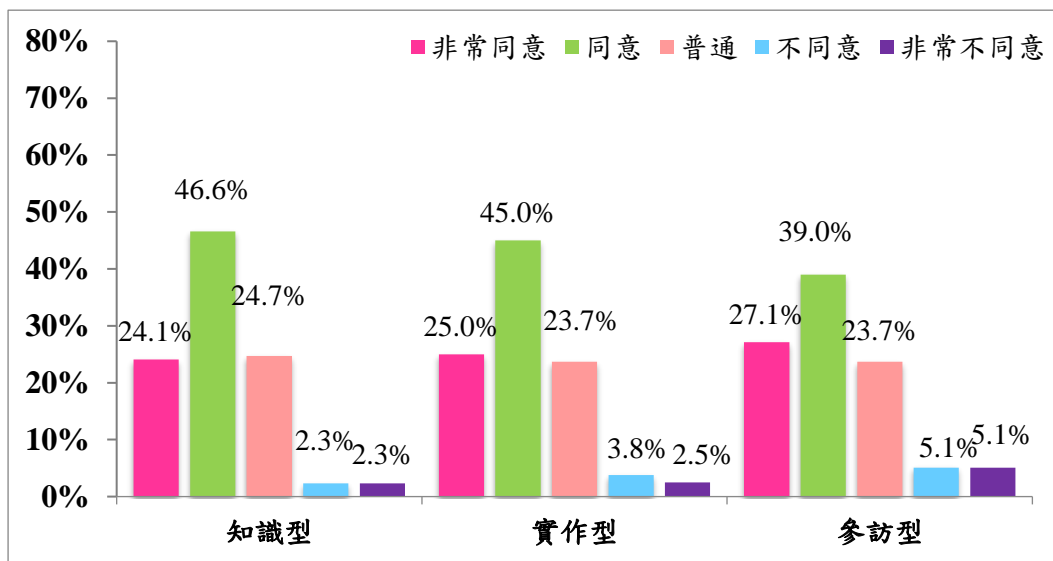


圖 3：微課程類型對於微課程學習主修外的專業知識



#### (四) 不同微課程類型與人際互動

參與過微課程之學生，在參與不同微課程類型「了解如何與其他系所同學互動」調查結果顯示「參訪型」之微課程有較高對人際互動的同意度。如圖 4 所示。

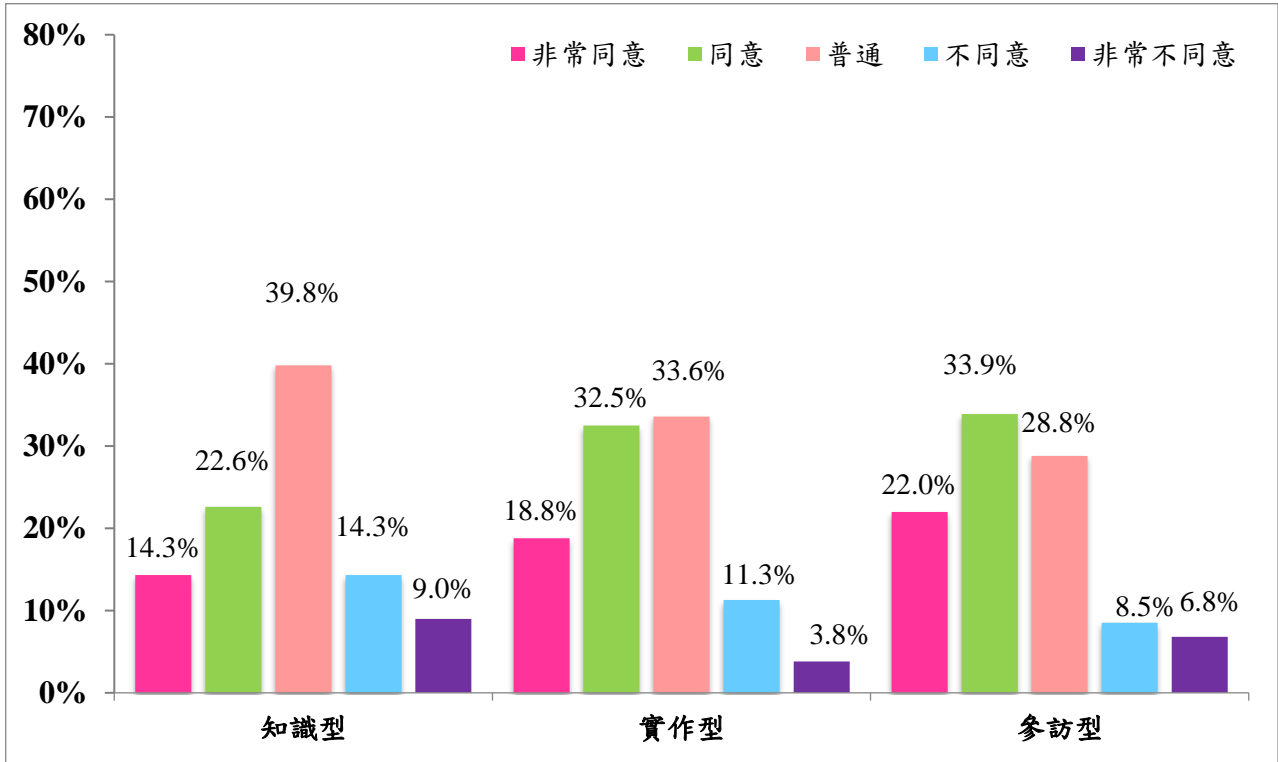


圖 4：微課程類型對於了解人際互動

#### (五) 不同微課程類型與增加跨領域學習的信心

在參與不同微課程類型「增加跨領域學習的信心」調查結果顯示「參訪型」之微課程有較高對增加跨領域學習的信心的同意度。

#### (六) 不同微課程類型與提升能力

在參與不同微課程類型「提升能力」調查結果，「知識型」的微課程主要以提升「自我學習能力」、「批判思考能力」、「跨域自信能力」；「實作型」的微課程以提升「動手實作能力」、「自我學習能力」、「問題解決能力」為主；「參訪型」的微課程則主要提升「自我學習能力」、「社會關懷能力」、「團隊合作能力」及「跨域自信能力」。整題而言，微課程主要提升了「自我學習能力」、「問題解決能力」、「批判思考能力」。如圖 7 所示。



圖 7：不同微課程類型與提升能力類型

#### (七) 推薦其他同學選修微型課程

在推薦其他同學選修微型課程調查結果顯示參與過微課程之學生較同意推薦其他同學選修微型課程。

#### 2.對校務政策調整及後續研究之建議

- 研究結果顯示近 8 成參與問卷學生透過學校網站/信箱得知微型課程，顯示目前採用學校網站/信箱宣傳方式有效讓學生取得修課訊息。
- 微課程類型對於微課程學習主修外的專業知識與增加跨領域學習的信心，同意度皆達 6 成以上，顯示目前課程規劃符合微課目標。
- 將研究結果提供通識教學部參考，作為課程修訂之依據。
- 本次問卷樣本數較少，未來將持續進行資料蒐集與分析，並將增加質性調查以了解學生選課狀況。

## 議題 1-3：三創課程教學成效評估

### 一、前言

本校積極開設三創課程，透過邀請業師、共時授課、設計思維並導入真實問題，透過「真實場域、真實議題、真實企業、真實解決方案」四大元素設計課程，強調以人為本、跨域合作、動手思考，以培養學生具備觀察體驗、設計思考及專業素養能力，成為跨領域整合創新者。藉由三創課程開設全校性跨領域與共時授課課程，除了能有效整合開課資源，更可鼓勵學生跨系所選課。

### 二、研究動機與目的

為瞭解三創課程的推動是否達到課程設定目標，本研究將透過問卷發放，深入探討學生對三創課程的認知。此外，也將藉由此一研究瞭解學生是否從不同系所間的交流、團體合作，激發出自我潛能，使學生得到未來就業所需要技能。

### 三、研究方法

修完三創課程後，學生需填寫期末教學滿意度問卷，結果可提供給開課老師及其主管參考。此一問卷的施測對象為 1061 學期、1062 學期和 1071 學期修三創課程的學生，包含大學部、碩士生及博士生。問卷的題目如表 1 所示，每個題目皆以 1~5 分進行評量，其中 1 分為非常不滿意，而 5 分為非常滿意。

表 1：問卷資訊

課程內容	教師採用的教材（教科書、參考資料或講義等）有效輔助學習。
	教師能掌握課程教學目標，且授課內容與教學大綱大致相符。
	整體而言，這門課的評量方式（例如：作業、考試、報告等）適當。
教師教學態度與方法	教師對本課程講解清楚且條理分明（如講解理論時能適時舉例、適切提供指引、以協助學生了解教學內容）
	這門課的教師關心學生學習成效。
	這門課的教師鼓勵同學發問、討論或其他的互動。
	這門課的教師教法能引發學習興趣，激勵思考。
	這門課的教師教學態度與方法之綜合表現良好。

此外，為瞭解學生對於三創課程是否有達到創意思考、團隊合作、及動手實作的目的，我們設計了如表 2 的問卷題目。每個題目皆以 1~5 分進行評量，其中 1 分為非常不滿意，而 5 分為非常滿意。施測對象為 1072 學期正在修三創課

程的學生，包含大學部、碩士生及博士生，問卷調查方式為到班施測，讓學生以手機掃描 QR Code 的方式填答。

表 2：自製問卷

問卷內容	除了目前這門課外您是否曾修過其他三創課程（例如：設計思維、基礎數位自造、進階數位自造、新創事業實務、老人福祉科技產業學堂專題講座、M 世代資料搜尋與應用）
	透過修習三創課程，我更了解到如何將專業知識運用到實務上
	透過修習三創課程，我更了解如何與其他系所（或其他專業領域）同學進行互動
	透過修習三創課程，我增加了跨領域學習的信心（願意修自己系所以外的課程）
	我願意推薦其他同學選修三創課程

#### 四、結論與建議

##### 1. 研究結果

在所有有效樣本中，修課學生的性別分佈如表 4 所示，其中以女性為多約佔 55.12%，而男性略少約 44.89%。三創課程大多以人數小於 30 人的規模進行教學。三創課程修課人數學院分佈主要以「管理學院」及「人文社會學院」佔最多數。三創課程滿意度與一般課程做比較以「教師能掌握課程教學目標，且授課內容與教學大綱大致相符」、「教師採用的教材」、「這門課的教師教法能引發學習興趣，激勵思考」、「這門課的教師教學態度與方法之綜合表現良好」、「這門課的教師鼓勵同學發問、討論或其他的互動。」、「這門課的教師關心學生學習成效。」皆高於一般課程的滿意度（如表 3 所示）。

表 3：滿意度調查

問卷題目	三創課程 (平均)	一般課程 (平均)
教師能掌握課程教學目標，且授課內容與教學大綱大致相符。	4.46	4.43
教師採用的教材（教科書、參考資料或講義等）有效輔助學習。	4.42	4.41
教師對本課程講解清楚且條理分明（如講解理論時能適時舉例、適切提供指引、以協助學生了解教學內容）	4.39	4.40
這門課的教師教法能引發學習興趣，激勵思考。	4.46	4.38
這門課的教師教學態度與方法之綜合表現良好。	4.46	4.42
這門課的教師鼓勵同學發問、討論或其他的互動。	4.49	4.43
這門課的教師關心學生學習成效。	4.44	4.41
整體而言，這門課的評量方式（如作業、考試、報告等）適當。	4.47	4.40

在三創課程自製問卷的有效樣本中，針對「如何得知道三創課程」題目，填答問卷之學生以「學校文宣（含網頁與電子郵件）」為多，如圖 1 所示。

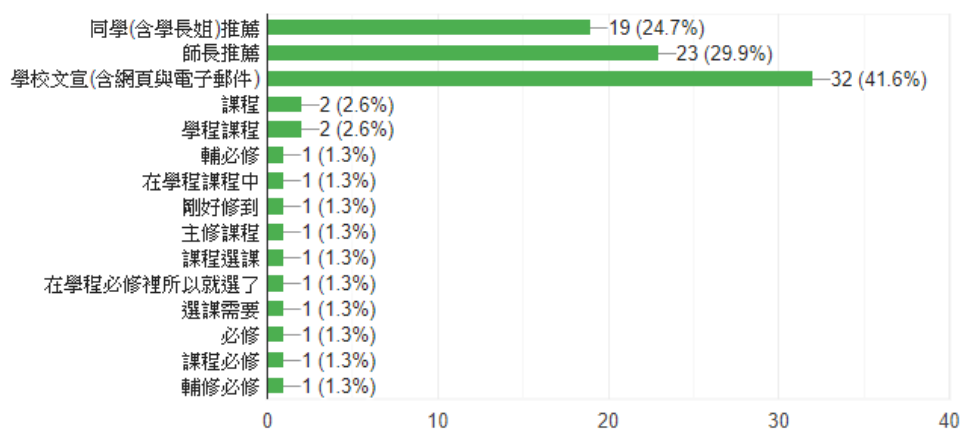


圖 1：得知三創課程資訊的統計

調查結果顯示 82.3% 同學是「第一次修三創課程」，如圖 2 所示。

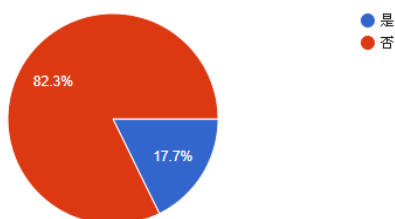


圖 2 是否曾修過其他三創課程

調查結果顯示學生透過選修三創課程更加了解如何將專業知識運用到實務上、了解如何與其他系所（或其他專業領域）同學進行互動、增加了學生跨領域學習的信心並多數願意推薦其他同學選修三創課程。

## 2.對校務政策調整及後續研究之建議

本校三創課程開放給全校同學選修，透過不同學院互動與創新思考，培養具有解決真實問題、實作、跨領域合作與自主學習能力的未來人才。透過學校的期末問卷得知，幾乎所有的題目的滿意度皆大於一般課程的滿意度。藉由三創課程自製問卷分析，顯示三創課程確實可以幫助同學「了解到如何將專業知識運用到實務上」、「了解如何與其他系所互動」、「增加了跨領域學習的信心」。此外，修過三創課程的同學也有近 92.3% 表示會推薦其他同學選修。本研究結果將提供授課教師參考，作為課程修訂之依據。由於本次問卷樣本數較少，未來將持續進行資料蒐集與分析，並將增加質性調查以了解學生選課狀況。

## 議題 2-1：境外生對校園之友善國際環境分析

### 一、前言

臺灣自 2004 年「獎勵大學校院推動國際化補助計畫要點」公布後，教育部鼓勵大學校院建置國際化環境，包括雙語網站、校園設備、招生文宣等，亦提昇外國學生人數、交換師生人數，並且設立國際事務專責單位(教育部,2004)。政府鼓勵從校園、人力、行政、學習、課程、國際夥伴關係上著手學校國際化的工作，且並非完全著力於英語為主要發展方向，應廣納不同語言或個別特色發展，透過整體的環境建構，使校園顯得更多元開放(謝旻蒼,2014)。此外，學校開始成立負責國際化的專業部門，並訂定明確的國際化策略(Fortin,2001)。

元智大學於 2002 年起致力發展國際化特色以提升師生全球移動力，除首創推動雙語大學(英語授課、英語專班)外，亦積極推動國際交流及境外招生。目前國際學術交流合作姊妹校達 245 所，遍布 30 餘個國家/地區，提供交換、雙聯、短期進修、移地教學、共同研究等海外研修機會，加上海外專業實習、國際競賽補助、國際志工服務、國際研討會論文發表與海外參訪等，期能豐富學生海外經驗，近年本地生赴海外研修人數顯著成長。

為營造國際化學習環境，本校自 2006 年起擴大招收外籍學生，透過多元化的相互激盪與學習，培養學生開闊的心胸與全球視野。而根據統計，元智大學至 2018 年 3 月止，境外生(包括學位生及交換生)比例已高達 11.23%，有效提升校園國際化氛圍；並於 2009 年起，成為全臺唯一每年與美國麻省理工學院菁英學生團隊合作辦理「MIT-YZU Camp 科技·文化·英語體驗營」之教育機構，提供校內學生向國外同儕菁英學習的機會，以及國內高中生獨特的國際化學習經驗。然而，在面臨少子化及全球化的衝擊下，校園國際化成為現今大學機構為適應全球脈絡的一種策略。

### 二、研究動機與目的

高等教育深耕計畫推動「全球跨域」為本校發展兩大優勢特色之一，強化國際學生招生，讓台灣本地學生能與來自全球各地學生的互動下，適應跨文化學習及校園環境，為其推動之重要措施。另一方面，大學招生面臨少子化的衝擊，不僅國內就讀人口逐年銳減，同時也面對國外學校來台招生與台灣學生選擇出國或前往中國大陸就讀的影響，在這種內外夾擊的情況下，境外招生成為國內各大學重要的發展目標。

本校推動「雙語大學」倡議 Global Mobility，提供境外生獎學金，強化服務及海外招生工作，以往已達成一定成效，歷年境外生比例逐年增加。然而，面臨國內外競爭的壓力，近兩年增加比例呈現減緩趨勢，急需因應快速變化環境，提升本校國際招生能力。

元智大學全球事務處於 2017 年「境外招生因素分析」校務研究發現，除獎助學金及生活費等經濟因素外，本校國際化程度，包括雙語課程、教學輔導與網站資訊等，為境外生十分重視的項目，如能建立優質的國際化及雙語教學環境，將可大幅提升境外學生的學習滿意程度。而境外生選擇就讀本校，主要受到個人關係途徑的影響，因此境外學生學習滿意度的正向傳播，將有利境外生招生工作。

為落實「全球跨域」達成國際學生招生之目標，本研究目的為調查境外生對本校校園國際化程度、生活適應的同意程度及學習滿意度，並探討境外生之學院、使用語言、身分別及在校年數在校園國際化程度、生活適應的同意程度及學習滿意度是否有差異。

### 三、研究方法

本研究為量化實證研究，以問卷收集研究資料，主要在探討境外生對於校園友善國際環境之看法，並分析其在元智大學的生活適應及學習滿意度。調查對象以元智大學境外生（包含：外籍生、陸生、港澳生及僑生等學位生或交換生）為主要的受訪對象，統計至 107 學年度，共有 909 位，並以電子郵件方式進行問卷發放。針對境外生之校園國際化程度、學校生活適應、學習滿意度及基本資料進行調查，並分為中、英兩種語言之電子問卷，由境外生自行選擇語言填答。本研究電子問卷發放期間為 2018 年 3 月，完成本次電子問卷填寫的境外生以中文填答者為 95 位（佔 56.2%）、英文填答者為 74 位（佔 43.8%），共計 169 位。

### 四、結論與建議

#### 1. 研究結果

根據研究結果發現，在「校園國際化」的三個面向、「學校生活適應」的六個面向與「學習滿意度」中的三個面向皆高於單一樣本 t 檢定的參考值 3.5 分，表示境外生對於元智大學校園國際化、學校生活適應的同意程度及學習滿意度的感受是「同意/滿意之上」的正向評價。然而，雖然境外生對於元智大學校園國際化、學校生活適應的同意程度及學習滿意度皆偏向正向的同意/滿意度，但

仍有幾個問項的填答有超過 15% 的境外生表達「稍微不同意/滿意」、「不同意/滿意」或「非常不同意/滿意」，表示校園的國際化程度與學校在改善境外生的生活適應上仍有進步的空間。

## 2. 對校務政策調整及後續研究之建議

本研究根據分析結果對各學院提出建議：首先，管理學院及人社學院應注意英語課堂所提供的教材是否對學生學習有所助益，協助境外生在英語課程的學習；其次，管理學院應注意教室、公共區域等地之器材有英語操作標示，使境外生在使用器材上減少語言障礙；再者人社學院及資訊學院應關注境外生在校園的生活情形及學生間交流之機會。最後資訊、電機及管理學院應加強境外生與本地學生之互動，使其融入校園生活當中。在校園國際化構面及其他面向提出綜合建議如下：

- (1) 英語課程教學面向，學校可提供更多英語授課課程，並提供英語系國家更多資源協助其學習，例如課堂英文使用比例、教師英語教學能力、舉辦國際性的演講等。
- (2) 在行政資訊面向，各處室行政人員可加強英語溝通之能力，同時學校寄送信件或相關文件應有英語版本供境外生閱讀。此外，學校行政人員與境外生互動時應以友善包容的態度為其服務。
- (3) 在學校環境面向，學校的活動應具備國際化，並且可以使用英語溝通，增進外籍學生參與活動之意願與機會。此外，在校園環境的英語標示可再加強。
- (4) 其他面向，學校可蒐集學生意見提供多樣餐廳的選擇。並且提供境外生實習機會或相關實習計畫。另外，可將元智大學推廣至更多國家，吸引各國學生促使本校更加國際化與多樣化。最後，各處室可以提供境外生與本地生共同工作之機會，增進學生之間的交流。

整體而言，研究者注意到目前有關境外生之行政事務處理，分散於各個處室，建議學校應建置統籌單位，針對不同身分別之境外生提供相對應服務，並可舉辦一系列活動協助境外生融入校園生活。而全球事務處為解決境外生之需求，也透過積極作為提供資源，協助境外生能夠更融入校園。例如改建國際交誼廳，為境外生提供更優良的交流環境，而其中包含一間回教祈禱室，開放給回教徒學生做禮拜等宗教儀式。此外，在 4 月份成立國際學生聯誼社團，邀請台灣學生及境外生加入，促進本地學生與國際學生之交流互動，擴展國際視野。同時，此社團可協助建立溝通管道，透過收集相關問題與意見，進一步提出改善措施。希望提供學生更優質的校園國際化，提高學生的福祉。



## 議題 3-1：「觀音工業區廠商競爭力推升計畫」歷年績效成果分析

### 一、前言

元智大學一直以來為了落實產業應用導向研究，著重於產學橋接及產學平台之建構，並為鼓勵教師與產業界連結，進而以聯盟方式承接產學計畫，透過與觀音工業區洽談相關多元合作模式，提供相關園區廠商需求現場訪視、產學研發與技術輔導、廠商人才培育、學生職場實習體驗及必要時協助企業運籌或行銷等之加值服務，以建立元智大學服務品牌，加強廠商對於元智大學及認真學習的學生們的認同與信賴，進而展開互信互利及共創雙贏之合作模式。

### 二、研究動機與目的

學校自 105 年起接受經濟部工業局委託執行「觀音工業區廠商競爭力推升計畫」，已邁入第四年。三年累計訪視廠商 169 家，為了解觀音工業區各廠商營運狀況，期望可以協助產業轉型。本研究也期望能找出是否能與其它計畫(如：清大國際產學聯盟及高教深耕)是否有加成效果，能為明年下一期四年計畫順利爭取與預先佈局，藉由深入了解這三年訪視廠商之資料，分析並整理出重要資訊。

### 三、文獻探討（研究問題）

研究對象為 105、106、107 年訪視之觀音工業區廠商：

1. 觀音工業區廠商歷年來之主要困境為何？
2. 中小企業是否為廠商訪視之主要對象？
3. 在現今的科技變遷與工業 4.0/AI 之趨勢下，廠商如何能夠轉型？
4. 是否有與其它計畫合作之可能性？

### 四、研究方法

短期目標：

1. 提供專業顧問、企業診斷服務。
2. 提供實驗室技術服務及精密儀器檢測優惠。
3. 提供校園徵才及實習學生媒合。
4. 辦理專業人才培訓課程。

中、長期目標：

1. 協助觀音工業區傳統產業廠商升級轉型之支援服務。
2. 共同產學合作計畫及技術移轉服務。
3. 輔導申請政府補助，協助廠商技術提升。
4. 推動產業鏈跨業整合，以科技智慧廠區為發展目標。

## 五、結論與建議

### 1. 研究結果

#### (1) 觀音工業區廠商歷年來之主要困境為何？

##### A. 人才方面：

根據105年至107年廠商訪視結果統計，公司在營運上所遇到最主要問題為人才方面的缺乏，員工招募不易與高流動率幾乎是觀音工業區廠商都會面臨到的問題。

##### B. 技術方面：

觀音工業區的廠商大多屬於中小企業廠商，建立廠商的信任需要長時間的持續經營，故在訪視廠商時學校會視現況積極給予專業技術輔導，若能力可及則會協助研提政府補助計畫以達技術升級目的。

##### C. 行銷方面：

藉由學校之管理學院及資訊學院等學者專家提供相關諮詢，協助廠商開拓市場與提高市場競爭力。例如管理學院曾芳美教務長至聚紡股份有限公司提供市場行銷策略剖析。

##### D. 生產方面：

協助評估生產及研發投資計畫，爭取訂單及降低成本。

##### E. 資金方面：

挑出有研發能量廠商合作並深入輔導，學校派出專家給予技術輔導，研發技術的需求，協助廠商撰寫政府補助計畫書，善用政府的經費資源來提升廠商之實力及競爭力。

#### (2) 中小企業是否為廠商訪視之主要對象？

105年度至107年度主要訪視廠商有77%為中小企業，其中佔最多數為化工產業44%，第二多為機械設備產業18%，最少部分為紡織產業與金屬工業各為9%。

#### (3) 在現今的科技變遷與工業4.0/AI之趨勢下，廠商如何能夠轉型？

學校可協助事項包含產品開發與設計、製程改善、環保技術、財務管理、市場行銷、人才培訓、建教合作、申請政府補助資源等。

政府可協助事項包含法規的界定與鬆綁、產品標準訂定、外勞限額放寬、協助融資、稅務抵減、貿易障礙排除等。

#### (4) 是否有與其它計畫合作之可能性？

##### A. 清華國際產學聯盟 (GLORIA) 計畫

##### B. 高教深耕計畫

#### (5) 結論：

觀音工業區廠商主要面臨的問題歸納如下：

1. 員工招募不易，缺乏年輕人才，造成人才斷層。
2. 交通不便，地處偏遠造成人才流動率高。
3. 缺乏研發技術人才，導致難以開發新技術。

4. 多數廠商設備老舊，礙於成本考量，無法提升相關設備。
5. 廠區化學產業多，汙染問題顯著，環保問題為廠商重視的議題。

#### **針對廠商問題，元智給予的協助：**

1. 觀音工業區因地處偏遠人才難以招募、流動率較高，缺乏年輕新血造成人才斷層。因應人才問題，學校積極協助媒合相關系所學生至企業實習，運用畢業即就業來留住人才，為企業注入新血。
2. 研發技術問題，使廠商難以提升競爭力。故在訪視廠商時學校會視現況積極給予專業技術輔導，若能力可及則會協助研提政府補助計畫以達產業升級目的。
3. 廠商亦可將員工派來學校進修學習；學校則至工業區舉辦人才培訓講座授予以產業新知，並提供目前面臨問題的解決方式，以期提升員工專業能力來回饋公司使得企業技術升級。
4. 學校以長期深耕合作方式輔導廠商，並讓學校專業領域教授認養廠商，媒合產學合作、學生職場體驗，以循序漸進形式讓企業具備競爭力並提升知名度，進而達成工業區產業升級之效益。

## **2. 對校務政策調整及後續研究之建議**

### **觀音工業區廠商關聯（園區上中下游跨廠合作關係）：**

後續持續針對污染防治、綠色節能、人力不足短缺及技術提升需求四大面向，積極深入廠商進行輔導，並協助申請 SBIR 及科技部產學計畫，學校將派出教授/專家前往給予技術輔導，以共同解決技術提升的需求；人力短缺方面學校提供相關系所學生進入廠商實習，累積實務經驗，以培育未來職場人才；學校教授及專家則積極協助廠商撰寫政府補助計畫書，藉由多方面由淺入深、循序漸進的方式給予協助，以期能為觀音工業區帶來整體的改善及提升。

因應在 108 年度主要在於標定觀音工業區具發展潛力之重點產業或所需共通技術領域進行協助外，並以園區廠商產業鏈或是上/中/下水平或垂直整合合作方式，進行整體性發展方案之規劃，預計共 10 大族群之可能組合，期望至少有 2 案達陣而完成觀音工業區廠商產業鏈或是上/中/下水平或垂直整合合作成功之目標。

## 議題 4-1 英語學士學位學程之英語測驗結果與學生學習／學程運作狀況分析

### 一、前言

為因應此全球化趨勢，本校以雙語大學為校務發展總目標，自 2002 年即開始推動英語授課課程，將系所專業課程與英語能力結合。然而，面對近年來的國際市場需求改變，產官學界逐漸重視跨領域人才的培育，其不僅需具有專業技能，亦需具備能夠整合多學科的能力。因此，本校於 2017 年在工程學院、電通學院、資訊學院及人社學院大學部設置英語學士學位學程，其中管理學院更已於 2007 年設置完成。各院學程為全英語授課的跨領域學習環境，課程安排由學院統籌，教學資源由全院互補共享，以使學生能從不同領域的專業知識激發創新思維，藉以發展多元專長，擴展未來就業競爭力，成為具備英語能力的跨領域專業人才。

### 二、研究動機與目的

當今，工程學院、電通學院、資訊學院及人社學院（簡稱「四院」）之英語學士學位學程（簡稱「英語學程」）已運行至第二年，此學程之推動為本校高教深耕計畫要點之一，且隨著學生人數之增長及學成實際之運作，勢必需因應時況而調整方針或投入資源。為能更加瞭解英語學程運作狀況、教師授課狀況、學生學習狀況，以及學生在英語學程環境中是否有助於提升英語能力，本次將於研究過程中邀請各院院長及英語學程主任召開會議，共同討論、交流英語學程之相關發展狀況與建議。

### 三、研究方法

#### （一）研究架構

為評估大一生之英語能力狀況，國際語言文化中心分別於大一入學初及學年末進行英語檢定施測。此次將結合中心之英語測驗結果，以用於探討各學程及學系間是否存在差異性等問題。同時，為深入探討英語學程之學生學習狀況，本研究針對各學院英語學程之一年級生進行學習問卷調查。此外，將運用深度訪談之內容來瞭解學程相關狀況，遂建構出此研究之架構圖，請參見圖 1。

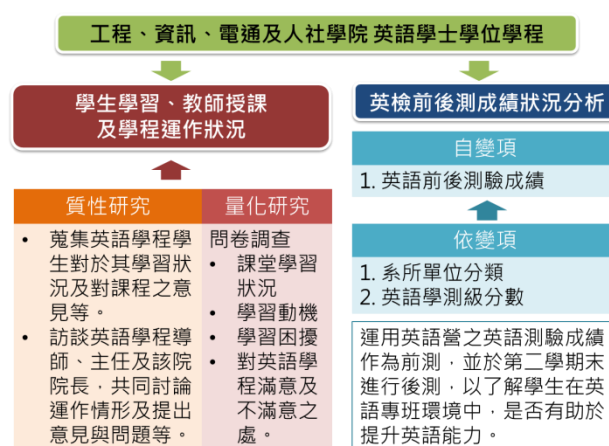


圖 1：議題 4-1 之研究架構圖

## (二) 研究對象

本研究對象為大一各學程與學系學生，且有參與英語前後測驗者，如表 1。

表 1：元智大學各系所之大一人數分配表

系所名單		實際人數 (人)	英檢人數 (人)	系所名單		實際人數 (人)	英檢人數 (人)
工程學院	工管系	104	82	電通學院	電機系甲組	110	91
	化材系	109	96		電機系乙組	74	68
	機械系	104	82		電機系丙組	57	45
	工程英語學程	29	21		電通英語學程	43	32
資訊學院	資工系	132	94	人社學院	中語系	50	33
	資傳系	109	85		社政系	53	40
	資管系	109	92		應外系	47	0
	資訊英語學程	34	23		藝設系	38	27
管理學院學士班	410	319	人社英語學程		35	22	
總計						1647	1252

## (三) 問卷實施

問卷調查時間為 2019 年 6 月 10 日至 6 月 14 日，調查地點為元智大學四院英語學程之上課地點。本研究於施測前已跟課堂教師借用課堂下課時間進行問卷實施，有效問卷共回收 72 份，回收率達 100%，但因有些同學未出席課堂或當下不在教室內，故問卷填答率為 54.96%。詳圖 2。

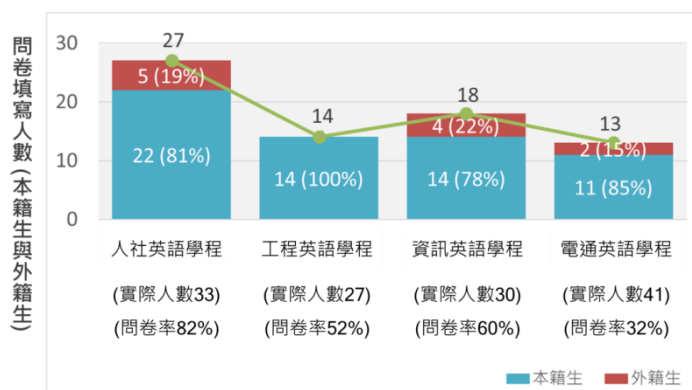


圖 2：英語學程之學生學習問卷填寫人數統計

## 四、研究結果

### (一) 各學系及各英語學程之英語前後測成績是否有所差異？

經成對樣本 T 檢定分析後發現，各系所單位英語聽力前後測驗成績之考驗結果有 12 系所（約 54.55%）達顯著，表示這 12 個系所的前測與後測聽力考試成績有顯著的不同。其樣本平均數大小可看出，學生的英語聽力的成績有進步的趨勢；以英語閱讀測驗來看，各系所單位英語閱讀前後測成績之考驗結果則有 21 系所（約 95.45%）達顯著，表示這 21 個系所的前測與後測閱讀考試成績有顯著的不同。從樣本平均數大小顯示學生的英語閱讀測驗成績有進步的趨勢；

以總分來看，考驗結果除藝設系外，其餘 21 系所（約 95.45%）均達顯著，各系所之前測與後測總分有顯著不同，且學生的英語總成績呈現進步狀況。見表 2。

表 2：107 學年度大一生之英語前後測成對樣本 T 檢定結果

系所單位	N	Before - After 聽力測驗				Before - After 閱讀測驗				Before - After 總分			
		μ	S.D.	t	Sig.	μ	S.D.	t	Sig.	μ	S.D.	t	Sig.
工管系	82	-16.10	50.39	-2.893	**	-83.05	69.78	-10.778	***	-99.15	91.68	-9.793	***
化材系	96	-17.66	43.46	-3.981	***	-59.38	64.97	-8.954	***	-77.03	84.57	-8.925	***
機械系	82	-14.76	40.88	-3.268	**	-59.33	77.73	-6.912	***	-74.09	87.35	-7.680	***
工程英語學程	21	-35.00	45.61	-3.517	**	-75.95	61.19	-5.688	***	-110.95	74.94	-6.784	***
資工系	94	-10.50	43.34	-2.349	*	-43.69	54.31	-7.800	***	-54.19	68.86	-7.630	***
資傳科技組	42	-28.57	62.55	-2.960	**	-41.31	62.90	-4.256	***	-69.88	103.56	-4.373	***
資傳設計組	43	-19.19	48.07	-2.617	*	-38.49	49.02	-5.149	***	-57.67	75.06	-5.039	***
資管系	92	-22.50	50.70	-4.257	***	-50.05	63.22	-7.595	***	-72.55	85.59	-8.131	***
資訊英語學程	23	-24.57	58.95	-1.999		-50.65	55.23	-4.398	***	-75.22	74.57	-4.838	***
電機系甲組	91	-8.52	48.74	-1.667		-65.99	71.56	-8.797	***	-74.51	80.97	-8.778	***
電機系乙組	68	-6.37	47.83	-1.098		-51.79	55.08	-7.754	***	-58.16	74.40	-6.446	***
電機系丙組	45	3.33	46.28	0.483		-59.00	65.62	-6.031	***	-55.67	81.73	-4.569	***
電通英語學程	32	-3.59	55.01	-0.370		-59.84	61.69	-5.488	***	-63.44	87.04	-4.123	***
管理企管	80	-9.00	51.24	-1.571		-61.88	79.52	-6.960	***	-70.88	96.63	-6.560	***
管理財金	82	-23.84	49.07	-4.399	***	-48.29	61.73	-7.084	***	-72.13	80.05	-8.160	***
管理國企	76	-29.08	52.96	-4.787	***	-61.18	59.80	-8.919	***	-90.26	83.55	-9.418	***
管理會計	51	-0.10	52.05	-0.013		-75.00	68.07	-7.868	***	-75.10	95.45	-5.618	***
管理英專班	30	-1.83	51.45	-0.195		-29.33	38.48	-4.175	***	-31.17	72.69	-2.348	*
中語系	33	-12.42	51.31	-1.391		-50.61	61.39	-4.736	***	-63.03	69.74	-5.192	***
社政系	40	-12.50	34.19	-2.312	*	-49.50	55.15	-5.676	***	-62.00	66.74	-5.875	***
藝設系	27	-3.52	42.99	-0.425		-18.15	55.14	-1.710		-21.67	69.00	-1.632	
人社英語學程	22	-42.05	38.66	-5.101	***	-61.59	37.84	-7.634	***	-103.64	64.15	-7.578	***

\* : P<0.05 ; \*\* : P<0.01 ; \*\*\* : P<0.001

## (二) 學系與英語學程兩者間的英語前後測成績是否有所差異？

表 3 得知「學系與英語學程兩者間的英語前後測成績」有顯著差異，且「英語學程學生之前後測驗分數皆較一般學系學生高分」。再由表 4 可發現，英語學程之成績進步值較一般學系來得多。

表 3：107 學年度大一生學程學系分類之獨立樣本 T 檢定結果

項目	N	前聽力測驗	後聽力測驗	前閱讀測驗	後閱讀測驗	前總分	後總分
英語學程	128	260	279	165	219	425	498
一般學系	1124	222	236	147	203	369	439
T 值		6.398***	6.560***	3.322***	2.788**	5.631***	5.633***

\* : P<0.05 ; \*\* : P<0.01 ; \*\*\* : P<0.001

表 4：107 學年度大一學生學程學系分類之成對樣本 T 檢定結果

系所單位	N	Before - After 聽力測驗				Before - After 閱讀測驗				Before - After 總分			
		$\mu$	S.D.	t	Sig.	$\mu$	S.D.	t	Sig.	$\mu$	S.D.	t	Sig.
英語學程	128	-18.71	52.81	-4.008	**	-53.98	53.53	-11.409	***	-72.70	80.14	-10.263	***
一般學系	1124	-14.47	48.61	-9.977	***	-56.21	65.70	-28.684	***	-70.68	84.05	-28.194	***

\* : P<0.05 ; \*\* : P<0.01 ; \*\*\* : P<0.001

### (三) 問卷施測結果分析

經效度分析後，Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) =0.865，而經信度分析後，整體信度為 0.939，故本研究已具有高度可效度與信度。其樣本資料從表 5 可知。

表 5：各院受訪者之性別、年級及學院分布

單位：人數 N (百分比 P%)

項目		工程學院		資訊學院		電通學院		人社學院		總人數	
		N	P%	N	P%	N	P%	N	P%	N	P%
性別	女生	8	57	3	17	2	15	21	78	34	47
	男生	6	43	15	83	11	85	6	22	38	53
本籍 外籍	本籍生	14	100	14	78	11	85	22	81	61	85
	外籍生	-		4	22	2	15	5	19	11	15
入學 管道	考試分發	4	29	6	33	4	31	8	30	22	31
	個人申請	7	50	6	33	5	38	13	48	31	43
	繁星計畫	3	21	2	11	2	15	1	4	8	11
	陸生分發	-	57	1	6	-		1	4	2	3
	外生個人申請	-	43	4	22	2	15	5	19	11	15
總和 (總人數)		14	100	18	100	13	100	27	100	72	100

根據表 6 可得知，針對就讀原因的複選題部份，以「考試成績剛好落在英專班」為最多 (40 人)，佔 19.9%；選擇「期待英語授課的教學環境」為次之 (33 人)，佔 16.4%；並以「符合個人興趣」列為第三 (32 人)，佔 15.9%。

表 6：選擇英專班的就讀原因 (複選題)

單位：次數 N (百分比 P%)

項目 就讀原因	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
考試成績剛好落在英專班	39	19.4	1	0.5	40	19.9
期待英語授課的教學環境	30	14.9	3	1.5	33	16.4
符合個人興趣	23	11.4	9	4.5	32	15.9
能夠參與國際交換生計畫	22	10.9	3	1.5	25	12.4
未來想從事相關領域的工作	22	10.9	2	1	24	11.9
能有海外實習的機會	18	9	5	2.5	23	11.4
父母親推薦	9	4.5	-	-	9	4.5

項目	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
就讀原因						
高中/高職導師推薦	7	3.5	—	—	7	3.5
受同儕影響	3	1.5	1	0.5	4	2
學校有獎學金補助	1	0.5	3	1.5	4	2
複選題總和	174	86.6	27	13.4	201	100

根據表 7 可得知，針對學習困擾的複選題部份，以「時間規劃與執行」為最多（32 人），佔 12.3%；選擇「三不五時會想滑手機」為次之（28 人），佔 10.7%；並以「上課或讀書時易分心」列為第三（26 人），佔 10%。此外，在其他 2 人中，1 人為當無法理解教學內容會使會使學習興趣降低（資訊英語學程學生），1 人希望中文授課可以給比例學分（電通英語學程學生）。另較為特別的是本籍生較不好意思在課堂提問，且對於在他人面前進行口頭報告感到困擾，此兩題項合計共有 32 人，佔 12.2%，反觀外籍生則是無人選擇這兩題項。

表 7：學習上遇到的困擾（複選題）

單位：次數 N（百分比 P%）

項目	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
學習困擾						
時間規劃與執行	28	10.7	4	1.5	32	12.3
三不五時會想滑手機	26	10	2	0.8	28	10.7
上課或讀書時易分心	24	9.2	2	0.8	26	10
需閱讀原文書	23	8.8	1	0.4	24	9.2
英語授課	23	8.8	1	0.4	24	9.2
花太多時間在娛樂上	21	8	1	0.4	22	8.4
難以理解課堂中所教知識	15	5.7	4	1.5	19	7.3
在他人面前進行口頭報告	16	6.1	—	—	16	6.1
分組報告討論	15	5.7	1	0.4	16	6.1
不好意思在課堂提問	15	5.7	—	—	15	5.7
課堂作業量大增	10	3.8	4	1.5	14	5.4
難以理解考試的英文題目	10	3.8	1	0.4	11	4.2
打工時間較多	6	2.3	1	0.4	7	2.7
課外活動時間較多	5	1.9	—	—	5	1.9
其他（請說明）	2	0.8	—	—	2	0.8
複選題總和	239	91.6	22	8.4	261	100

根據表 8 可得知，對英語學程感到「滿意」之處的複選題部份，以「英語授課的教學環境」為最多（42 人），佔 12.2%；選擇「多元化的跨領域課程」為次之（28 人），佔 9.6%；並以「教室空間舒適」列為第三（30 人），佔 8.7%。

表 8：對英語學程感到滿意之處（複選題）

單位：次數 N（百分比 P%）

項目	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
對英語學程感到滿意之處						



項目	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
對英語學程感到滿意之處						
英語授課的教學環境	34	9.9	8	2.3	42	12.2
多元化的跨領域課程	31	9	2	0.6	33	9.6
教室空間舒適	26	7.6	4	1.2	30	8.7
老師授課氣氛良好	24	7	5	1.5	29	8.4
老師會關心學生的課業狀況	19	5.5	5	1.5	24	7
能與外籍生交談交流	22	6.4	2	0.6	24	7
專業的師資陣容	13	3.8	6	1.7	19	5.5
教室硬體設備良好	17	4.9	2	0.6	19	5.5
學長姊的經驗分享與照顧	18	5.2	1	0.3	19	5.5
國際交換生計畫	16	4.7	2	0.6	18	5.2
海外實習交流機會	15	4.4	1	0.3	16	4.7
助教有助於解決課業問題	9	2.6	4	1.2	13	3.8
導師能輔導解決問題	10	2.9	2	0.6	12	3.5
行政人員能幫助解決問題	10	2.9	1	0.3	11	3.2
選課機制良好	6	1.7	2	0.6	8	2.3
實驗室儀器設備足夠	6	1.7	1	0.3	7	2
學生活動空間	1	0.3	5	1.5	6	1.7
助教人力配置充足	5	1.5	-	-	5	1.5
實驗室空間充足	4	1.2	-	-	4	1.2
行政服務空間	3	0.9	1	0.3	4	1.2
其他(請說明)	1	0.3	-	-	1	0.3
複選題總和	290	84.3	54	15.7	344	100

根據表 9 可得知，認為英語學程可以「感善」之處的複選題部份，以「選課機制」為最多（29 人），佔 7.5%；選擇「課堂老師的英語表達能力」及「課程安排及規劃」並列第二（28 人），佔 7.3%；「學生活動空間」為第三（24 人），佔 6.2%。

表 9：認為英語學程可以感善之處（複選題）

單位：次數 N（百分比 P%）

項目	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
認為英語學程可以感善之處						
選課機制	27	7	2	0.5	29	7.5
課堂老師的英語表達能力	22	5.7	6	1.6	28	7.3
課程安排及規劃	27	7	1	0.3	28	7.3
學生活動空間	22	5.7	2	0.5	24	6.2
實驗室空間	18	4.7	1	0.3	19	4.9
英語授課的教學環境	16	4.2	2	0.5	18	4.7
教室硬體設備	17	4.4	1	0.3	18	4.7
海外實習交流機會	13	3.4	5	1.3	18	4.7
助教人力配置	14	3.6	3	0.8	17	4.4
師資的專業素質	13	3.4	2	0.5	15	3.9
課堂老師授課氣氛	10	2.6	5	1.3	15	3.9
實驗室儀器設備	14	3.6	1	0.3	15	3.9
直屬學長姊的交流與互動	14	3.6	1	0.3	15	3.9
外籍生的相處與互動狀況	14	3.6	1	0.3	15	3.9

項目	本籍生		外籍生		總和	
	N	P (%)	N	P (%)	N	P (%)
認為英語學程可以感善之處						
增加外籍生人數	15	3.9	—	—	15	3.9
國際交換生計畫	13	3.4	2	0.5	15	3.9
行政服務空間	12	3.1	2	0.5	14	3.6
課堂老師可再多關心我的課業	11	2.9	2	0.5	13	3.4
導師輔導機制	11	2.9	1	0.3	12	3.1
教室空間	10	2.6	1	0.3	11	2.9
行政人員服務品質	9	2.3	2	0.5	11	2.9
助教的專業素質	8	2.1	1	0.3	9	2.3
助教英語表達能力	8	2.1	1	0.3	9	2.3
其他(請說明)	2	0.5	—	—	2	0.5
複選題總和	340	88.3	45	11.7	385	100

關於受訪者對課堂學習狀況之相關感受，如表 10 所示。共計有 11 個項目（60% 選項）的「同意」次數未過 50%。由此可知，英語學程的空間資源、行政資源、教學情形（教師對學生學業之關心程度、課堂助教解決課業問題之協助），以及學生學習狀況（課堂專業知識之理解、外籍生之交流與互動、英語書寫力及口說能力等）仍有調整或加強的空間。

表 3：英語學程學生之課堂學習狀況

單位：人數 N（百分比 P%）

項目	非常同意 +同意	普通	不同意+ 非常不同意	無感覺
我能聽懂英語授課中的知識與理論	48 (66.7)	20(27.8)	22 (30.6)	1(1.4)
老師選用的教材能輔助課業學習	38 (52.8)	29(40.3)	30 (41.7)	1(1.4)
課堂老師能將專業知識講解清楚	33 (45.8)	27(37.5)	30 (41.7)	1(1.4)
老師教學方式能激發我的學習興趣	48 (66.6)	15(20.8)	18 (25.0)	—
老師會鼓勵同學用英語發問等互動	39 (54.1)	23(31.9)	27 (37.5)	1(1.4)
我很滿意老師關心我學業學習狀況	27 (37.5)	24(33.3)	30 (41.6)	—
我會主動詢問老師學業問題	39 (54.2)	19(26.4)	21 (29.2)	1(1.4)
分組報告時，組員間能和諧地合作	21 (29.2)	30(41.7)	33 (45.9)	2(2.8)
課堂助教能協助我解決課業問題	29 (40.3)	26(36.1)	28 (38.9)	5(6.9)
課堂助教人數能足夠支應英專班	46 (63.9)	22(30.6)	23 (32.0)	
我會主動和同學討論課業問題	43 (59.7)	19(26.4)	22 (30.6)	3(4.2)
一學年後，英語「聽力」有進步	39 (54.2)	21(29.2)	22 (30.6)	3(4.2)
一學年後，英語「閱讀力」有進步	43 (59.7)	18(25)	20 (27.8)	—
一學年後，英語「口說力」有進步	29 (40.3)	29(40.3)	31 (43.1)	3(4.2)
一學年後，英語「書寫力」有進步	32 (44.5)	27(37.5)	30 (41.7)	—
我能從容應對英語學程的必選修課	38 (52.8)	19(26.4)	20 (27.8)	4(5.6)
希望能跟外籍生有更多交流機會	28 (41.9)	25(34.7)	31 (43.0)	2(2.8)
英語學程的行政資源(職員等)足夠	23 (31.9)	15(20.8)	28 (38.9)	5(6.9)
英語學程的空間資源(系辦等)足夠	35 (48.6)	30(41.7)	31 (43.1)	—
目前的學習方式能負荷現階段課業	31 (43.1)	24(33.3)	26 (36.1)	1(1.4)
整體而言，我滿意自己的學習狀況	30 (41.6)	22(30.6)	30 (41.7)	1(1.4)
總和	72 (100%)			

## 五、訪談分析

此次研究除量化分析外，亦增加四院英語學程之導師及授課教師等訪談，期以了解教師之授課狀況及課堂狀況等，另將整合學生曾提及之相關意見與建議。此外，本研究於2019年5月22日至6月14日期間，由校務研究中心邀請教務處主管、各院院長及英語學程主任等相關人員召開會議，共同討論、交流英語學程之相關發展狀況與建議，以提供作為未來調整及強化相關政策之參考。訪談結果依據各系狀況彙整如下：

### (一) 工程學院英語學士學位學程

#### 1. 學生於分流後，對於課程選修上較無方向，且衝堂及選修課較不足，造成學生排課困難

在分流之前我們有舉辦分流說明會，邀請三系老師與導師分享各系未來發展方向，歡迎學生可以到有興趣的課堂旁聽，而學生對於選課方面的問題，也可以直接提出來與我們討論。未來希望能夠規劃出課程藍圖指標，讓學生知道課程選擇的方向，給學生自由度選擇、往多元化發展。我們也推薦學生可以選擇五年一貫，在大一到大三打好基礎，並可以提早進入研究生的領域。

#### 2. 化材系實驗課程之人數與空間限制

- 教室可容納人數之限制，故實驗課採小班制，並以本系的學生為優先，因此提供英語學程學生選修實驗課的名額更少。後雖透過主任、導師與化材系開課教師溝通後才讓英語學程學生可選修，但學生實感到選課權益的不公。

當初的課程設計是讓學生先學習普通化學與有機化學的基礎，進而修習更深的實驗課程，而目前英語學程的問題是資源不足，僅有英語學程的師資，但空間與硬體設備還要再努力，可能在110學期就能有更多的空間來規劃實驗室。

#### 3. 協助英語學程學生了解本班特色

- 選擇主修或雙專長前，建議召集各系教師介紹系所的面向，讓學生對系所有較全面的理解，若僅透過導師個人經驗分享恐有不足。且分流後，英語學程學生因認為專業科目學得比原系學生少，遂感到擔憂，宜設法打破學生固有觀念，幫助了解英語學程的特色與優勢。

透過上學期逐漸了解英語學程後，這學期在分流說明會前，已先與導師們分享目前英語學程的情形，以及在專業教師社群內分享學生的學習與成績狀況，讓老師更加了解他們。

#### 4. 行政及空間支援系統

- 希望學校能提供專職行政人員及辦公室空間，使學生有單一窗口可尋求協助（如學生選課及配班問題等），以利學生產生凝聚力與歸屬感。

因考量英語學程學生當中有外籍生，所以我要求行政人員需要具備英語溝通的能力，但因為有此要求，所以在聘用人力與經費的部分還需要努力商討。

## (二) 資訊學院英語學士學位學程

### 1. 建議可提升英語入學門檻，否則須建立英語相關輔導機制

- 英語學程設立是希望學生能在台灣體驗國際授課環境，且畢業後能與國際接軌，但學生務必具備一定英語程度，或許可提升入學門檻，否則必須建立相關輔導機制，協助後段學生。

這個提議很好。尤其建議全球處針對外籍生要設立嚴格把關的篩選機制，對於外籍生提供的申請文件須收取審核費用，避免外籍生隨意提供不相關、不完整的證明文件，耗費審核單位的人力時間，至於外籍生的英語證明文件也要主動提供，而不是校內審核單位另外花錢請校外英語機構複審外籍生的英語證明資料，如此一來也能增加外籍生對於文件申請的重視。另外，建議可以提供部分出國交流的名額給英語學程學生，來當作招生時入學的誘因。

### 2. 行政支援系統與學生活動空間

- 希望學校能提供專職行政人員及辦公室空間，使學生有單一窗口可尋求協助，並提供學生活動空間(如系學會辦公室等)，以利學生凝聚向心力及歸屬感。

學程之教職同仁擁有專屬之辦公空間實屬合情合理的建議，然學校空間分配非本學程所能左右，因此，本學程將根據委員的建議於半年內要求學校針對此訪評意見協助本學程建置學程專屬空間。相同的道理，學程經費之編列也非本學程所能左右，本學程亦將根據委員的建議，於半年內要求學校針對此訪評意見修訂預算編列方式，增加本學程之經常門經費，以利學程各項事務之推動與特色發展。

### 3. 海外交流機會

- 應多增加英語學程海外交流機會，讓學生實際體驗英語環境，以激發動力學習英文及國際文化，再者也可和國外學校簽訂雙聯或短期交換合約，甚至是海外實習等，都能有助於提升學生素質，增進未來職場工作能力，亦可吸引更多優秀學生申請入學。

到國外交換或攻讀雙聯學位通常都需要一筆可觀經費，適當的獎助有助於提升學生參與的意願與招生的品質，因此，本學程將根據委員的建議於半年內要求學校針對此訪評意見專為本學程學生編列國外交換或攻讀雙聯學位之獎助金，以彰顯本學程之教育宗旨。此外也建議學校專為本學程設置入學獎助學

金，例如國外交換、攻讀雙聯等獎助學金。

#### 4. 外籍教師聘用

師資的國際化、多元化是本學程應該努力達成的一個目標，因此，本學程將根據委員的建議於一年內要求學校針對此訪評意見規劃外籍師資員額（專任、短期客座）並編列經費實施。

### （三）電通學院英語學士學位學程

#### 1. 實驗室之空間有限且設備不足

英語學程本身沒有實驗室，因此必須與電機系一起上課及使用實驗設備。

#### 2. 鼓勵加強華語能力，使其更快融入在地環境與文化

- 未來英語學程勢必會有更多外籍生就學，應協助融入於本地的生活。或許語言中心可針對外籍生設計較生活化的華語課程，以利於大三選專業學程時，能夠與本地生交談。

目前華語課問題主要在開課時間上，本校語文中心開設有華語（一）到華語（六），每學期都有開，所以應該是充足的。另還有國文（一）國文（二），但因為通識部人力不夠，所以每2年開設1次，且僅開設在上學期，而部分外籍生下學期才報到所以無法修課，導致要到大三下才能全部修完，這已有跟通識中心反應過，可能還要請副教務長幫忙一下，希望可以在開課頻率上做調整。

#### 3. 各系應提供英語學程相等的權益

- 各系皆以本科系學生為優先選課，致使英語學程學生未必能順利選修，既是電通學院體系，應讓英語學程享有同樣的選課權益。

- 英語授課的通識課確實不太夠，所以很常有同學不容易選到課，這部分有跟通識反應過是否能多開。未來會思考重修第一次或第二次未過的同學，是否之後開放一般系課程（非英語授課）給他們選擇。
- 關於課程相關問題，建議可找各英語學程、通識部和語文中心一起討論。另制度面上學分設計是否調整為外籍生修習華語課即可，以取代大一共同必修國文和英文。

### （四）人社學院英語學士學位學程

#### 1. 認為課程內容相似性高

- 學生認為有些語言類的課程內容相似性很高，導致有重複學習的感覺。

此部分的問題應該主要是針對「溝通與文化」的相關課程，在期初時已與相關授課教師做提醒，應避免教授時有雷同的課程內容，我們也有創建 line 群以及 skype 線上教學討論，和老師直接溝通，但可能學生方面感受還是覺得課程內容差異不大，這部分會再多留意。

## 2. 大三專業學程選擇之疑慮

- 部分藝設系教師反應英語學程學生未完整修習藝設系大一、大二基礎課程，若在大三要選修專業課程時，擔心學生會難以銜接。部分中語系教師有所疑慮，因英語學程為英語授課環境，中語系課程似乎不適合融入英語學程。

主要的問題是在於藝社系與中語系的教師授課面向，藝設系方面應教導學生對於『藝術與美』的基礎涵意即可，並非要教導學生成為一位專業的藝術家；中語系的部分，因師資不多，目前可以配合英語學程的名額數有限，所以中語系是以推廣華語為教學方向。

## 3. 行政支援系統與學生活動空間

- 希望學校能提供專職行政人員及辦公空間，使學生有單一窗口可尋求協助，並提供學生活動空間（如系學會辦公室等），以利學生凝聚向心力及歸屬感。

- 希望四系的空間能夠協助與英語學程資源共享，一方面需要與總務處、教務處協調，另一方面預算部分也是需要學校支持，如果有一個硬體空間，就能夠創造學生的歸屬感。
- 學生人數增多後，勢必在空間、師資、與資源上將面臨比現在更加不足的情況。本班能順利進入到兩年的運作已是十分吃力，除了某些人的大力無條件配合外，也仰賴了學生對新學程的體諒。然而正如委員所提，此絕非長久之計。學生人數的成長也意味著關心學程發展的家長人數的增加，再如此運作下去一定會讓家長與學生產生不良的印象，影響未來招生與學校整體形象。誠摯希望學校相關單位提供本班發展所需之相對應的資源與支持。人社院相較於其它學院本就較少可英語授課的師資，因此更需要學校在法規政策上提供適當的彈性，以協助英語學程順利運作。

## 4. 專屬師資聘用

- 目前英語學程授課教師都是兼任師資，每位老師於本系的課程時數已有一定要求，若需額外協助英語學程時數，使得增加授課壓力，短期各系所尚可互相支應，但長期來看英語學程相當需要專任師資。

因目前校內專任教師的授課時數皆已超過負荷，在時間緊迫下，只能先尋求兼任教師來開設，我們也是想盡各種辦法向外找兼任教師，但兼任教師有相當多的問題，像是比較難以要求他們達到授課品質的相關要求，且學生有課業上的

問題，沒辦法第一時間在校內找到兼任教師，只能透過 e-mail 或 line 與老師討論。目前最大的希望還是能增加專任教師的名額來解決這些問題。而當務之急是希望能夠增加 Fulltime job teach，如何誘導現有的專任教師來支援英語學程，且面臨目前校內師資凍結以及教育部相關政策的壓力，對於我們英語學程來說真的很棘手。

## 六、結論與建議

- (一) 目前工程、人社及資訊英語學程仍無專屬的學程辦公室與學生活動空間（系圖書館、交流空間，或學會空間），且學程秘書多由院內職員兼任。此外，學程課程主要由其他系開設並未有專任教師，此皆直接增加教師授課壓力，隨學程學生逐年增多，勢必更顯現資源問題。同時，面對教育部評鑑或 IEET 對專任師資人數之要求，必會面臨此問題，建議未雨綢繆，儘早招聘專任師資。
- (二) 因課程來自各院學系組成，學生多為不清楚其學習目標，未來入學前希望可先召集各系教師介紹學程的面向，讓學生對學程有較全面的理解，若單僅透過導師個人經驗分享恐有不足，尤其學生於面對選擇專業學程，此亦需要各系教師協助學生了解。
- (三) 多增加英語學程海外交流機會，讓學生實際體驗英語環境，以激發動力學習英文及國際文化，再者也可和國外學校簽訂雙聯或短期交換合約，甚至是海外實習等，都能有助於提升學生素質，增進未來職場工作能力，亦可吸引更多優秀學生申請入學。
- (四) 逐步增加外籍生人數，使其在課業及生活上皆能與本地生更頻繁地交流，久而久之本地生對於英語比較不會排斥，且在較多外籍生的環境下用英語授課也會變得更加自然。
- (五) 希望可以加強高中生對英語學程課程內容之理解，亦希望主任及教師能協助與學生溝通，使其調適心理接受英語環境。

## 議題 4-2：教育部畢業滿 1 年、3 年、5 年畢業生流向調查分析

### 一、 前言

本校務研究計畫主要是研究元智大學畢業生的流向調查分析，使用的資料則是採用教育部的問卷，並針對三個面向：就業流向分布、就業條件分布及學習回饋進行跨年度與跨學院的分析，除了以敘述統計的方法描述畢業生的狀況外，也利用變異數分析來研究在校專業訓練課程與工作符合度、個人具備專業能力與工作符合度及個人整體工作滿意度。

### 二、 研究動機與目的

本計畫--「教育部畢業滿 1 年、3 年、5 年畢業生流向調查分析」，主要是為了瞭解本校畢業生的流向發展，掌握其投入職場的情形，利用教育部收集本校校友在畢業 1 年、3 年、5 年校友的流向問卷調查結果進行分析。這些調查資料主要包括了三大項，分別是就業流向、就業條件、學習回饋三大面向。校友是學校很重要的資產，除了代表了教育成果外，校友們對於學習的滿意度，以及在工作上的表現，也直接影響了學校的聲譽；透過校友之問卷調查，了解他們在元智求學期間的學習與回饋，以提供學校教學之改進，提升教學品質及畢業生就業競爭力的參考，甚至可以協助學校校務未來發展的方向。本研究計畫的目的，就是在利用教育部收集的資料，分析畢業生的就業現況，主要的目的有下列三項。

- 一、 不同學院畢業生的就業流向分布情形。
- 二、 不同學院全職工作畢業生的就業條件分布情形。
- 三、 不同學院全職工作畢業生的學習回饋狀況。

### 三、 研究方法

本計畫的研究方法主要是分析即有的資料庫，而資料庫來自於教育部要求各大專院校進行的流向追蹤問卷調查，此次的資料庫分別為 105 級、103 級及 101 級的畢業生，在他們畢業一年、畢業三年、及畢業五年時收集資料。收集來的資料經過整理之後（如刪除不完整的填答），進行敘述統計分析與說明。



#### 四、 結論與建議

本章節提供本研究計畫的結論與建議，全要分為兩個章節，分別是將研究結果以摘要式提供，同時，也對於校務政策調整，或是後續研究提出建議。

##### (一) 研究結果

本章節主要對於第五章的結果進行簡化，首先，本研究使用教育部的問卷調查，三屆的畢業生總共填答人數有 5,055 人，其中畢業 5 年的校友有 1,737 人、畢業 3 年的校友有 1,723 人、畢業 1 年的校友則有 1,595 人。跨年度，其中有 3,307 大學部的畢業生，1,666 碩士班的畢業生及 82 位博士班的畢業生。同樣跨年度，共有 1,156 位校友從工程學院畢業、1,441 位校友從管理學院畢業、531 位校友自人社學院畢業、976 位校友自資訊學院畢業及 951 位校友從電通學院畢業。

根據就業流向的結果瞭解，畢業一年的校友約有 38.6% 非就業中，其中以電通學院的 71.7% 比例最高，多半是屬進修或求學中之狀態，如果計算尋找工作中的校友比例，全校來說大約為 1.89%，其中以資訊學院為最高，有 2.25%；畢業三年則有約 16% 的校友非就業中，其中以電通學院最高，約為 29.1%；計算尋找工作中的校友比例，全校來說大約為 1.69%，其中最高的為電通學院的 3.99%；畢業五年則有約 5.6% 的校友為非就業中，其中以電通學院的 11.4% 為最高，若計算尋找工作中的校友比例，全校來說大約為 1.71%，其中以電通學院的 3.21% 為最高。跨年度來說，全校畢業生尋找工作中的比例皆小於 2%，而非就業中的比例隨著畢業時間愈長而愈低，主要是因為進修或求學中的校友比例下降。

同時，在校友的每月收入調查中可以發現，畢業一年的校友最高比例的月薪落在兩萬八千元到四萬元之間，有 44.6%，畢業三年的校友則落在四萬到四萬九千元之間，有 31.9%；畢業五年的校友也是落在四萬到四萬九千元之間，有將近 30%，然而更高薪的區間，四萬九千元到六萬元之間及六萬元以上都有將近 25% 的比例，和畢業三年校友的 20% 及 17% 相比，也算是有增加。而畢業校友的工作地點還是以北部為主，主要都是在北北基、桃園市及新竹縣市，除了因為元智大學位處桃園市外，主要還是因為北部有比較多的工作機會。從上述尋找工作比例及每月收入可以發現，元智大學的畢業生表現都不錯。

以就業條件來說，畢業一年校友和畢業三年校友都有超過 67% 的畢業生覺得自身的專業能力和目前的工作相符，覺得不相符的校友比例則低於 8%。對於目前工作感到滿意的校友比例也都超過 71%，而不滿意的比例則低於 4%。以這兩個項目來說，本校畢業生的專業能力可以應付目前的工作，而大多數的校友也對於自己的工作感到滿意。

在學習回饋的部份，校友們同意在校期間專業訓練符合目前工作的比例，從畢業一年的 58%，上升到畢業三年的 60%，到畢業五年的 69%，可以看出一

路上升的趨勢。而覺得有幫助的學習經驗，以「專業知識、知能傳授」為校友們認同，跨年度都有超過 60%的校友覺得有幫助；「建立同學及老師人脈」也被校友們視為有幫助，跨年度也都有超過 35%的校友覺得認同。其次，「校內實務課程」、「校外業界實習」及「語言學習」也都被 20%到 30%不等比例的校友認為對於目前的工作有幫助；再其次，「社團活動」則有超過 15%的校友覺得有幫助。另外，畢業一年的校友有大約 10%的畢業生覺得「參與國際交流活動」有幫助，畢業三年的校友則有大約 12%的畢業生覺得「擔任研究或教學助理」有幫助。

同時，從變異數分析（ANOVA）中可以發現，在專業能力符合目前工作，或是在校專業課程符合目前工作這兩項，不分學院、不分畢業年度，校友們的平均分數皆是大於「3」分的「普通」，表示校友們平均覺得符合；另外，在整體工作滿意度上，不分學院、不分畢業年度，也是所有校友皆有大於「3」分的「普通」，表示校友們平均覺得滿意。

## （二）、對校務政策調整及後續研究之建議

綜合以上結果，對於校務政策本研究提出幾點建議：

1、從畢業生職業類型可以看出，有些學院的畢業生職業類型較為多元例如人社院，對於這些學院來說，他們畢業生就業的領域範圍牽涉比較廣，可能要瞭解學生畢業後職涯可能方向，並就在學期間拓展學生之相關訓練。

2、畢業生的就業地區仍然是以北部為主，學校可以強化和週邊企業的合作關係，以利畢業生的就業及學生終身進修。

3、建議學校應該要持續增強專業課程訓練，並且強化同學間、師生之間的人際關係，尤其是掌握畢業校友的聯絡方式，透過專業課程訓練及人際關係，可以強化畢業生的工作表現；此外，各學院也應該加強學生的語言學習，近幾年的畢業生覺得語言學習對於他們的表現在職場有幫助。

4、同一畢業年度，不同時期的問卷分析，更能分析畢業生在畢業後的就業表現及軌跡。

5、目前的學習回饋只是詢問畢業生是否覺得這些「學習經驗」對於工作有幫助，不確定這些畢業生就在學期間是否體驗過「學習經驗」，建議未來可對於部份校友進行焦點訪談，瞭解「學習經驗」和校友工作的關係，進而對於校務政策提供建議。

## 議題 5-1：弱勢學生參與課外活動社團之分析

### 一、研究動機與目的

教育部為照顧經濟弱勢學生，提出大專校院助學措施，例如學雜費減免、工讀助學金、學產基金助學金、就學貸款等，協助經濟弱勢學生安心向學（教育部，2014）。但除學雜費、助學金的補助之外，也希望能夠鼓勵弱勢學生多參與學校社團活動，學習課程以外的能力。學生在參加社團課程與活動、或展演的過程中，有機會培養組織領導能力，訓練口才與溝通技巧，強化未來職場就業競爭力。

### 二、文獻探討

Liu (2011) 指出，經濟或社會優勢的學生，透過教育鞏固社會地位，甚至再創更優勢條件，造成社會不公現象。所以進入大學就讀獲益最大的是弱勢族群，他們透過教育達成經濟階級移動（economic mobility）（Brand & Xie, 2010）。駱明慶（2004）也指出：「大學教育機會的分配是社會資源分配的重要面向，也是代間流動（Intergenerational Mobility）的重要機制」。但家庭月收入愈高，其子女就讀公立大學機會愈高；低收入者，進入公立大學的機會較低（張鈿富、葉連祺 與張奕華，2005）。換言之，家庭經濟狀況與子女進入頂尖大學的機率成正比（林明仁和沈暉智，2016），同如Anders（2012）分析，家庭收入在前5%的學生，進入英國羅素聯盟大學的比率，是後5%家庭收入學生的兩倍。因此，應該鼓勵學生多元發展，追求更美好的未來（鄭英耀、方德隆、莊勝義、陳利銘、劉敏如，2015）。

### 三、研究方法

本研究收集 103 至 106 學年的一般生與弱勢生名單，比對參加社團名單後，整理出參加八大類社團人數和比例，包含各類弱勢生參與社團比例、各類社團之弱勢生分布、一般生和弱勢生擔任社團幹部比例、各年級參加社團比例、一般生與弱勢生參加社團的性別差異、以及各學院選擇不同社團的情形。

本研究採用 SPSS 交叉列表(Cross Tabulations)和樞紐分析表(Pivot Tables) 列出 103 到 106 學年學生總數、弱勢生與一般生之總數與比例、參加社團人數與比例、及各學院弱勢生人數與比例。透過卡方獨立性檢定(The Chi-Squared Test of Independence) 比較一般生與弱勢生選擇社團的差異性，各年級參與社團的積極度、及男女生選擇社團差異，共計 25,729 筆資料。

結果顯示，除了 104 學年度兩組學生對選擇社團無顯著差異外，其餘三年均有明顯差異。對於音樂性社團的參與，兩組學生皆持續成長趨勢。整體而言，弱勢生參與音樂性、康樂性、聯誼性社團比例較高。一般生參與自治、服務、體育社團比例較高，而一般生與弱勢生參加義工性社團比例相當。

一般學生在大二、大三時，最積極參加社團，而弱勢學生則在大三、大四時參與度較高。本計劃也發現男女選擇社團有顯著差異，女學生較熱衷於自治性、服務性、義工性社團；而男學生較熱衷於體育、聯誼、音樂性社團。本計劃針對各學院弱勢學生進行分析，結果顯示大專院校弱勢助學金之學生最多，其次以輕、中、重度殘障人士子女人數次之。各學院學生選擇社團均有顯著差異，如人社、電通、工程學院選擇音樂性比例略高，管理、資訊學院選擇文藝性比例略高。

#### 四、結論與建議

本研究經各項統計比對與卡方檢定後，發現弱勢生參加社團的比例與一般生並無差異，尤其在 106 學年度，全校一般學生和弱勢學生參與社團的比例均為 44%。雖然弱勢學生人數僅佔全係人數的 7%，但其參與社團的積極度與一般學生相等。如在文獻中所提，大學教育是經濟弱勢學生經濟階級移動(economic mobility)與代間流動(Intergenerational Mobility)的重要因素，而多參與社團更是累積社會資本的機會。

本研究數據顯示，一般生最積極參與社團的時期為大學二年級和大學三年級，而弱勢生最積極參與社團年級為大三和大四。由此可以猜測弱勢學生在第一年可能因經濟壓力或是對於社團活動仍在探索階段，因此對於社團活動的參與延後發生。

一般生和弱勢學生對於音樂性社團參與日俱增，這也許跟家長鼓勵子女參加才藝課程的比例增多，尤以音樂類才藝最高(何姿嫻, 2008)。此外，弱勢生選擇社團與一般生具有顯著差異。弱勢生選擇參與音樂性、康樂性和聯誼社團較一般生多，尤以音樂性社團的參與，逐年明顯增加。這些選擇音樂性社團的學生，雖然可能在進入大學之前已對音樂感興趣，但受家庭經濟因素，沒有機會學習樂器；而進入大學有機會接觸樂器，自然不想再放棄。另一方面，也可能是國內對弱勢學生的定義放寬，即使有能力栽培子女學習樂器的家庭，只要收入或本身條件符合弱勢範圍，仍歸為「弱勢」，但實際上並非連樂器都學不起的狀況。

本研究也發現一般生參與自治、服務、體育社團比例弱勢學生較高；而一般生與弱勢生參加義工性社團比例相當。就擔任幹部的比例而言，弱勢學生於

社團擔任幹部之比例比一般學生低，這項發現可能不意外。擔任幹部對社團需投入的心血與時間往往比一般社員來的多，弱勢學生可能對某些社團有興趣，希望更多機會接觸與學習，但未必有時間、有能力、或願意犧牲打工的時間，投入社團管理與經營。但是如果弱勢學生能有機會擔任社團幹部，不失為訓練自己領導組織能力和加強溝通協調技巧的好機會，也會非常難得磨練的機會。

整體而言，男女生選擇社團經卡方檢定，證明有顯著差異。女生較熱衷於自治性、服務性和義工性社團，而男生較熱衷於體育性、聯誼性與音樂性社團。至於康樂性與文藝性社團的選擇，這四年來互有消長。就各學院學生選擇社團的分析，人社學院、電通學院、工程學院等學生，不論一般生或弱勢學生，參加音樂性比例略高；管理學院、資訊學院則喜歡選擇文藝性社團。

本校學生參加社團的喜好與積極度各有不同，不論學生選擇何類社團，期待透過社團參與，建立獨立思考與解決問題的能力，強化多元發展、累積社會資本、促進社會向上流動、增進未來就業競爭力。

本校依據教育高教深耕計畫，為鼓勵弱勢學生多元學習並積極參與校內活動，於 107 年開設多元學習護照，核予學習助學金，以達成經濟扶助目標。因此，由本研究計畫團隊「課外活動組」根據以上各項分析結果，特別協同「生活輔導組」與「諮商就業組」，共同研擬將社團活動納入多元護照的認證與補助。其活動包含參與或辦理大型校內活動、擔任校內活動工作人員和幹部、校內或社團服務學習活動等，均可獲得助學金時數認列，每位學生每月最高可獲得 30 小時的學習助學金，相當於 9000 元補助，希望藉此更有效地提供弱勢學生適性需求，提高社團活動，符應社會公正性，落實校園多元化理念。

## 議題 5-2：元智大使就業競爭力分析

### 一、前言

元智大使係詹世弘校長夫人於 2002 年創立，至 2018 年已是第十七屆。元智大使創團使命定為「親善」(Friendly)、「活潑」(Outgoing)、「專業」(Professional)，期能透過訓練與活動，創造出自己的品牌，「使」命必達。

### 二、研究動機與目的

希望瞭解元智大使的發展歷程，以及元智大使的工作與經歷，對他們的學業、社團活動、未來工作有哪些助益或影響。

### 三、文獻探討

我們綜合既有的理論概念與受訪者的回應，提出元智大使人生歷程的資本組合概念架構。既有的理論概念以法國社會學家布迪厄 (Jean Bourdieu) 的資本理論為主。布迪厄參採馬克思 (Karl Marx) 資本理論中的主要概念 (積累 accumulation、交換 exchange、轉換 conversion、資本循環 capital circuit)，提出社會階層化的資本理論，解釋社會階級的形成、演化過程與社會不平等的機制、結構。他認為，資本是一種積累的勞動 (accumulated labor)，各種資本彼此之間可以交換與相互累積。社會世界中的資本包括經濟資本 (economic capital)、社會資本 (social capital)、文化資本 (cultural capital)。一個人或社會類別的群體擁有的資本總量，型塑他或他們的社會地位 (social status)、階級位置 (class position)、習性 (habitus) 與生活風格 (life-style) 等 (Bourdieu, 1986)。如圖 1。

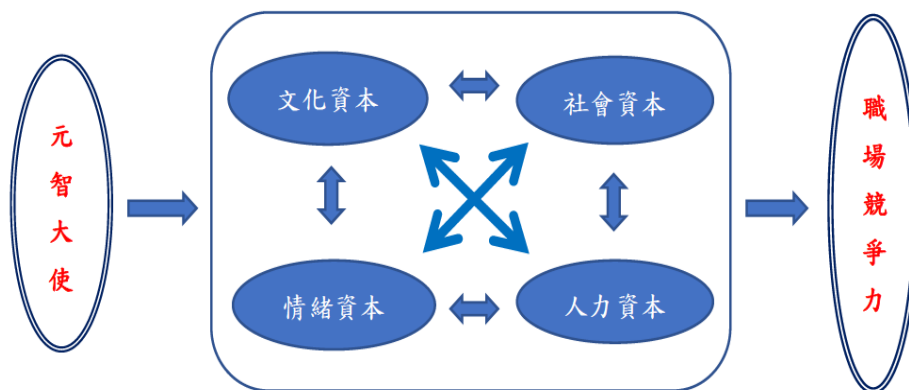


圖 1：概念架構

#### 四、研究方法

本研究以歷屆畢業的大使為母體計有 206 位，以立意抽樣與雪球抽樣找出 20 位受訪者，訪談人數達 9.7%，屆數跨度達 5-13 屆，以此使本研究有足夠的代表性。本研究採用質性研究中的深度訪談法與編碼分析。編碼的過程分為幾個相互關聯但又來回穿梭的階段。首先是從受訪者的逐字稿當中辨識重複出現的概念、觀念、描述、說法等，此一階段是開放編碼。開放編碼之後是主軸編碼，從開放編碼的範疇、概念、標籤當中萃取出核心的或重要的概念。之後是選釋編碼，確立有助於建構理論的主題概念。最後是理論或概念架構的建構，以此較為抽象的架構涵攝質性研究的文字資料。圖 2 呈現整個編碼到理論建構的過程與結構。



圖 2：質性研究編碼到理論的結構與過程

#### 五、結論與建議

##### (一) 研究結果

本文透過深度訪談、資本組合的概念架構與文本編碼分析，探討元智大使的訓練與經歷對大使成員職場競爭力的助益與影響。研究發現：受訪的大使校友均肯定大使的訓練、活動、經歷，對他們的職場生活，包括求職與面試、企劃書撰寫、規劃與策辦活動、人際關係與互動、領導與組織、溝通與協調、紀律與管理、同儕感情、社會資源的動員與運用、時間分配、壓力管理、情緒管理、衝突管理等，均有相當的幫助。

從本研究的資本組合概念架構來看，我們可以說元智大使的經歷，有助於他們積累文化資本，特別是儀態與應對進退。良好的儀態，在職場上給人良好

的第一印象，有利於人際關係與社會互動。在元智大使期間的訓練與服務，包括嚴格的學長姐制度，讓大使成員學到應對進退該有的禮貌與規範，這些在很多家庭不一定會教子女，元智大使的訓練與經歷補足這一塊，讓大使校友能夠迅速適應職場生活，給長官與同事良好的印象，減少互動中犯錯與得罪人的風險，讓他們在職場上與工作中能夠如魚得水。

元智大使的學長學姊制度與嚴格的篩選、面試、訓練、管理、活動與服務，讓同屆與上下屆的大使校友積累豐富的社會資本，深厚的「革命情感」，以及可動用的社會資源，包括個人與團體的社會資源。

元智大使招募新血成員的方式與其他社團不同，特別要求甄選與面試，因此團員有一定的品質。進入元智大使之後，還要經過學長姐的監督與嚴格管理、參與社課與儀態訓練，內部的聯誼活動也要求精密的規劃與排練。無法適應這種環境的同學，退出或淡出的亦不乏其人。願意與能夠留下的大使，在情緒資本的積累上都有相當的能力與經驗，能夠善加調適社團與課業的壓力，也從同儕關係中學習如何管理意見與觀點的衝突，學習妥協、讓步與自省。這些情緒資本的積累，都有助於他們日後的職場適應與人際關係的處理。

最後，本研究的概念架構並未列出人格特質的變項或因素，但從本研究的訪談逐字稿當中，我們發現元智大使的人格特質是不可否認的要素。多數大使在參加之前就呈現出比較積極進取、有企圖心、有想法、有某種規劃與目的的學生。有的希望透過大使的經歷與訓練，奠定日後求職的基礎。

## （二）對校務政策調整及後續研究之建議

雖然加入元智大使有這多的好處，但時至今日的他們的維持卻遇到了瓶頸，且不僅是元智大使，我們的六大義工團也遇到了類似狀況。除了需要義工團本身的努力外，學校仍可多些力道去扶持他們。這是本研究對於義工團的肯定與建議。