

# 校務研究運用： 政大跨域多元學習實務案例



洪福聲主任  
國立政治大學校務研究辦公室  
2022/01/18

# 一、為什麼需要跨領域多元學習？

(1)



## (一) 國家政策

◎教育部2005年修正《大學法》，增訂大學得設跨系、所、院之學分學程或學位學程；2007年為鼓勵各大學校院因應產業及社會需求，辦理跨領域學位學程及學分學程要點，培養跨領域人才。（2014年已廢止）

◎高教深耕計畫計畫目標

◎提升教學品質落實教學創新：

◎ - 提高學生學習自由度及專業主修彈性

# 一、為什麼需要跨領域多元學習？

(2)



## (二) 社會的需求與未來趨勢

◎“台灣在理工技術上的實力與國際間的名校如MIT、哈佛等相差無幾，但是MBA的素質卻是差距頗大。鼓勵大學教育就應該讓學生有「斜槓」的學習，針對跨領域的知識都要有所接觸，才能與國際人才一較高下。”  
-台積電創辦人 張忠謀

◎“有創意及不怕挑戰的跨領域人才，是疫情後企業面臨不確定性最需要的。”

-Google台灣總經理林雅芳

◎美國勞動部《未來工作-21世紀工作之趨勢與挑戰》( Future work: Trends and challenges for work in the 21st century ) 之研究報告顯示，有 65%的未來工作，目前尚未存在。因此為何學、如何學與學什麼同等重要。  
- ( Herman, 1999, 引自戰寶華與侯欣彤(2017) )

◎Dell在2017年3月工作坊 ( Dell Technologies recently teamed-up with Institute for the Future, IFTF ) 中預測，2030年仍有約85%的工作是目前尚未發明出來的。 ( Dell Technologies, 2017 )

◎Stanford 2025：翻轉學習的軸心，培養學生的能力而非專業知識。

# 一、為什麼需要跨領域多元學習？

(3)



## (三) 大學生的需求

- 1. 1111人力銀行調查(108年)
- 2. 全國大專院校學士班退學原因(105-107學年)
- 3. 政大校務資料：退學原因(103-108年)
- 4. 畢業流向調查：校友回饋(106年)
- 5. 校務分析：歷年跨領域學生人數
- 6. 校務分析：跨領域學習與畢業後職涯發展關係
- 7. 政大學聲調查(105年)



# 1. 1111人力銀行：學用落差調查結果摘要 (4)

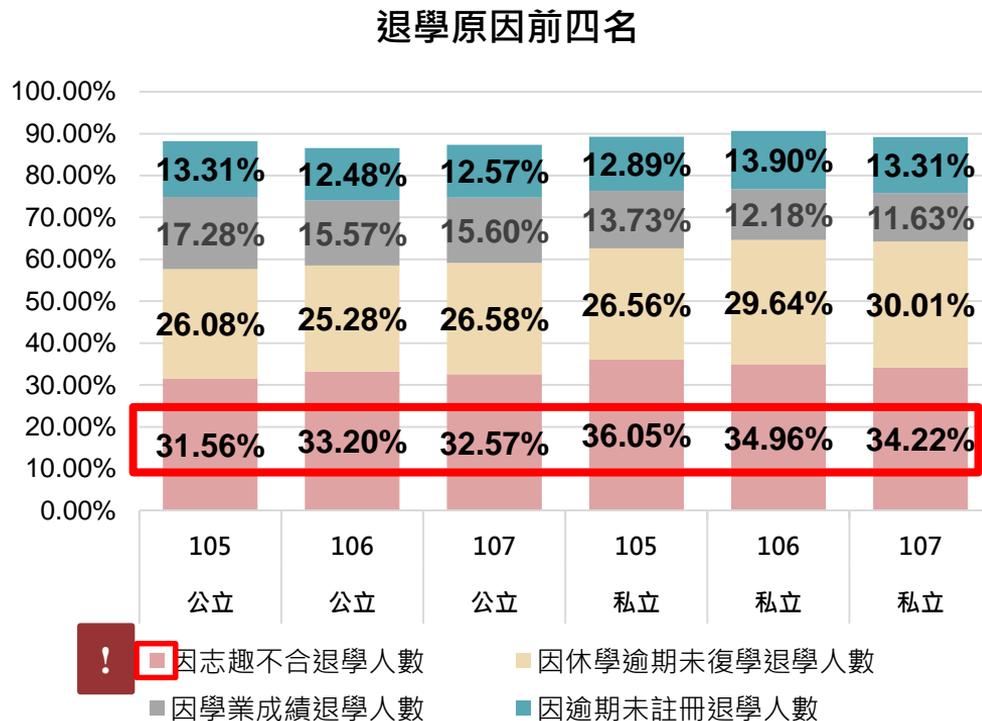
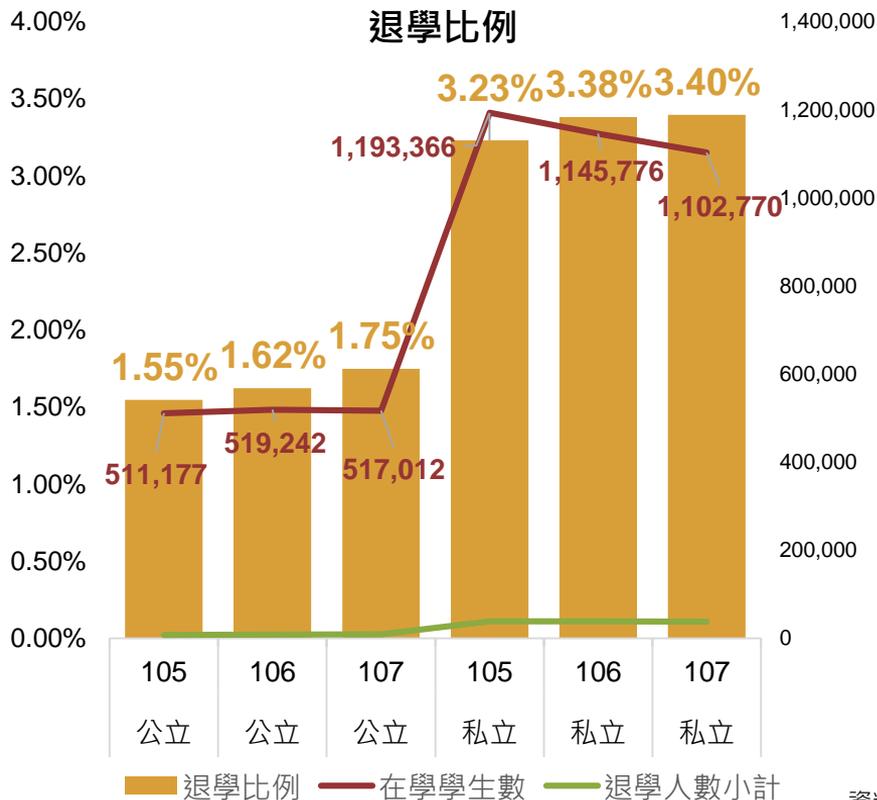
◎若有機會重來，有5成5的學生自認選錯系，想要重新選擇系所

- 想改念較有產業前景的系所佔(22.9%)
- 改念有興趣系所(22.7%)、
- 選校不選系，能進名校就好(5.1%)
- 直接改念時下熱門系所(4.0%)

# 2. 大專校院校務資訊公開平臺

(5)

## ◎105-107學年度全國學士班(日間部)



### 3.本校103-108級不同招生管道退學因素與人次 (6)

退學原因	繁星推薦	個人申請	考試分發	總和
志趣不合：休學逾期未復學	7	47	87	141
志趣不合：轉學	9	22	66	97
志趣不合：逾期未註冊	3	35	58	96
志趣不合：重考	2	13	60	75
志趣不合：志趣不合	2	11	43	56
學業成績：達學期1/2不及格		8	19	27
學業成績：修業年限屆滿	1		3	4
學業成績：達1/2不及格,另一學期逾1/3不及格			3	3
學業成績：達學期2/3不及格		1		1
學業成績：有註冊未選課			1	1
死亡		1	2	3
其他事故	1		1	2
工作因素		1	1	2
經濟因素			1	1
健康因素		1		1
總人數	25	140	345	510

志趣不合是主因

# 4. 校友回饋: 107學年度畢業生流向調查 (7)

		(畢3) (可複選, 至多3項)		(畢5) (可複選, 至多3項)	
		您覺得學校, 除了教授專業知識(主修科系的專業)外, 應加強學生以下哪些能力才能做好工作?		根據您畢業到現在的經驗, 學校最應該幫學弟妹加強以下哪些能力	
		畢業後3年			畢業後5年
			3	5	
比例下降	M1】溝通表達能力		65%	63%	M1】溝通表達能力
	N2】持續學習能力		31%	21%	N2】持續學習能力
	N3】人際互動能力		32%	25%	N3】人際互動能力
	N4】團隊合作能力		29%	24%	N4】團隊合作能力
比例上升 增加比例最高 16%→27%	N5】問題解決能力		58%	59%	N5】問題解決能力
	N6】創新能力		7%	9%	N6】創新能力
	N7】工作紀律、責任及時間管理能力		21%	23%	N7】工作紀律、責任及時間管理能力
	N8】資訊科技應用能力		14%	20%	N8】資訊科技應用能力
	N9】外語能力		12%	13%	N9】外語能力
	N10】跨領域整合能力		16%	27%	N10】跨領域整合能力
	M11】領導能力		2%	4%	M11】領導能力
	M12】其它: 很好		0%	0%	M12】其它: 很好
	M12】其它: 職涯選擇能力		0%	0%	M12】其它: 職涯選擇能力
	M13】寫作能力		3%	1%	M13】寫作能力

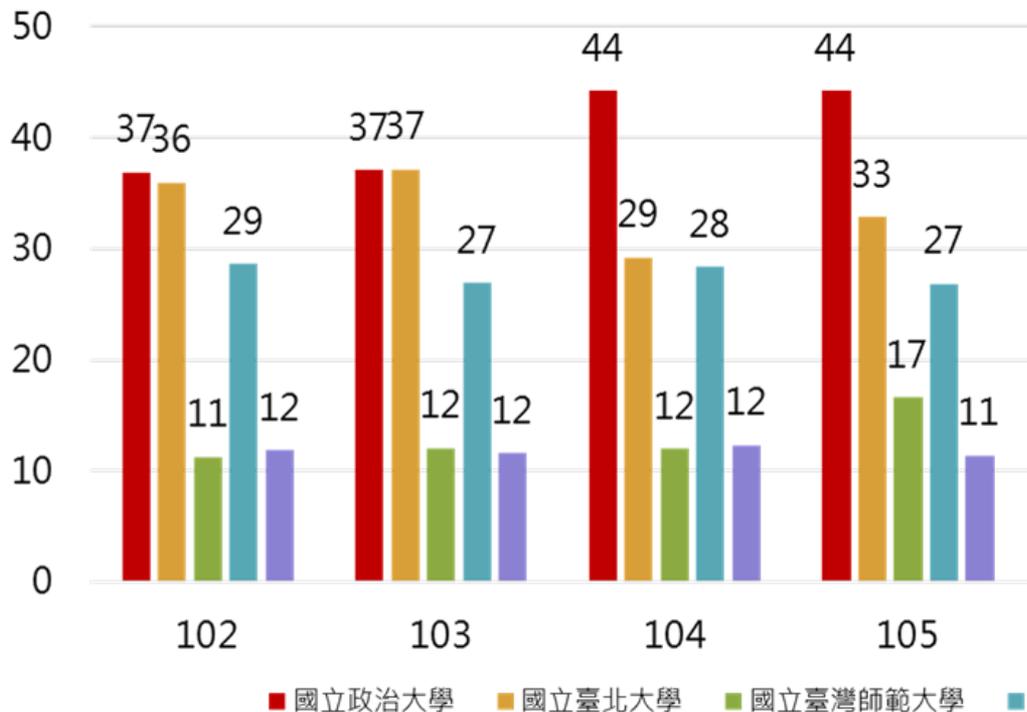
資料來源: 本校107學年度畢業生流向調查結果 ( 學士班第三年、第五年 )

# 5. 校務分析: 歷年跨領域學生人數(雙主修)

(8)



平均系所雙主修人數：政大與其他公立一般大學比較

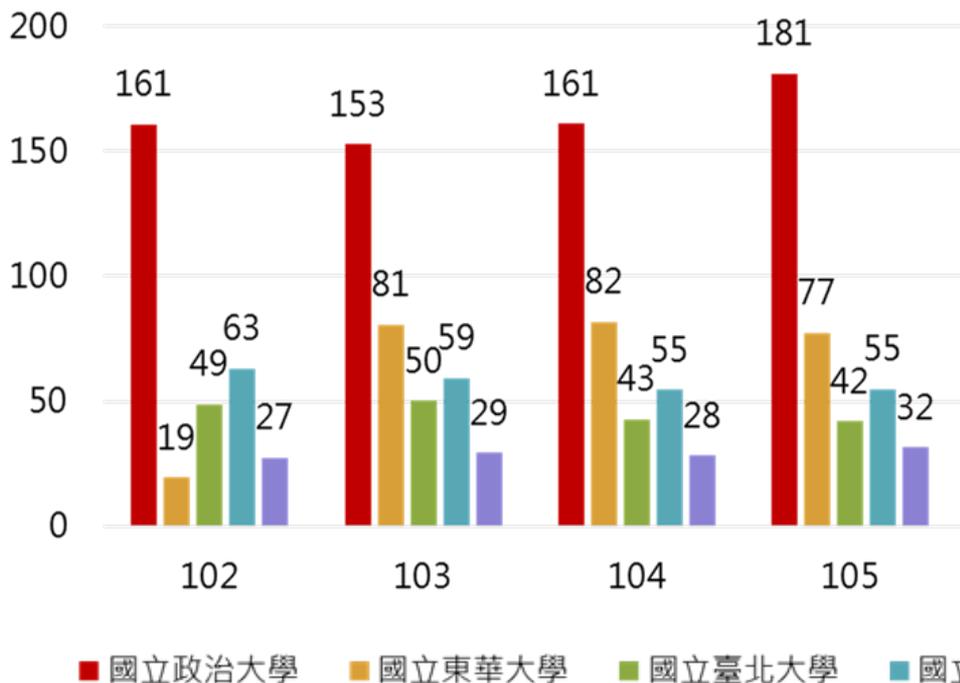


# 5. 校務分析: 歷年跨領域學生人數(輔系)

(9)



平均系所輔系人數：政大與其他公立一般大學比較



# 6. 校務分析: 跨領域學習與畢業後職涯發展關係(10)



- 資料來源：政大畢業生流向調查 + 校務資料庫
- 分析對象：99學年至107學年學士班畢業生，共4620人
- 篩選條件：全職工作、本人回答、在校有**跨域資格者**
- 小結
  - 1. 「工作地點」對於平均月收入（組中點）有最佳解釋力， $\beta$  值達 .30，其次依序為「畢業後第五年\_dummy」（ $\beta = .28$ ）、「畢業後第三年\_dummy」（ $\beta = .16$ ）、「整體工作滿意度」（ $\beta = .11$ ）、「工作是否需要證照」（ $\beta = .065$ ）。
  - 2. 「有無取得雙主修」對於畢業生平均月收入造成顯著的正向影響。

依變項 自變項	平均月收入 (組中點)	
	模型1	模型2
	$\beta$	$\beta$
工作地點(1=國外)	.304**	.300**
能力與工作要求相符程度	.032*	.031*
工作是否需要證照(1=需要)	.063**	.065**
整體工作滿意度	.110**	.112**
學用合一程度	-.008	-.027
有無取得雙主修	.021	.030*
有無取得輔系	-.033*	-.018
輔系同領域(1=同領域)	-.006	-.009
雙主修同領域(1=同領域)	.037*	.022
畢業後第三年_dummy比第一年(參照組)	.163**	.160**
畢業後第五年_dummy比第一年(參照組)	.283**	.283**
教育比人文語文		-.021
社科比人文語文		.014
新聞與圖資比人文語文		-.024
商管比人文語文		.082**
法律比人文語文		.039**
數統資訊比人文語文		.109**
F	91.882**	66.557**
Adjusted R <sup>2</sup>	.178	.194

# 7. 2016年政大學聲專刊

(11)

## ◎讀錯 vs. 延緩分流：近六成政大生覺得學非所愛

- 政大學聲調查，607份有效填答中，有高達約58%的學生認為自己讀錯系，而在這當中，有約50%的學生希望能以「轉系」來扭轉當初選錯系的錯誤，其次則是想透過「雙主修」來改善，約有32%，然而其中成功率卻僅有約22%。
- 學生最想要的修課制度是「全校大一大二不分系，之後再於校內自由選系」且無共同必修，共佔41%，其次是全校四年皆不分系，佔25%。
- “錢是我們在花，時間是我們的生命，為什麼我們不能自己決定要學什麼？”  
(本期受訪學生，2016，p.6)
- “台灣的大學定位不明。教育系統分為美國及歐陸，但台灣的高中像是美國的通才教育，還來不及對於科系的選擇詳加考慮，大學就進入一入學便分系的英國模式，「每個都學一點卻四不像」”  
(臺大師培中心教師王秀槐，2016，p.6)

## 二、如何增加與精進跨領域的機會？

(2)

◎ “願意做跨領域思考的科系應該重行檢討自己專業的課程設計，減少不必要的必修學分，不要增加學生沒有必要的修業年限。大部分的專業科系對修訂course curriculum十分保守。常以專業知識基礎要扎實的本位理由，較少考慮知識應用能力的培養。必修科目與學分逐年增加，彈性就益形壓縮。尤其論文發表掛帥後，大學幾乎無人考慮高年級生一旦有了就業目標，自然會發生自學的動機和加強知識統整的能力。一旦有了減學分或減科的空間，跨領域學習的機會就會顯露出來！”

( 陳竹亭，2016 )

### 陳竹亭教授

2008 年臺灣大學科學教育發展中心主任

2015年後為臺灣大學化學系名譽教授

曾任財團法人遠哲科學教育基金會董事長

2010~2016年主持教育部顧問室/科技部資科司「科學人文跨科際人才培育計畫—大學溝通能力的養成中程個案計畫」

資料來源:陳竹亭 ( 2016, April )。關於跨領域學習。取自：<https://case.ntu.edu.tw/CASEDU/?p=9275>

# 二、如何增加與精進跨領域的機會？

(1)



降低必修，創造學生增能、系所加值的可能性



系所加值	學生增能
降低必修學分	拓展第二專長的機會
優化與精進課程品質 規劃彈性課程	吸引外系學生學習
獲得校內員額資源	提高學習動機
提升學術能量	提升學習成效

# 三、政大的經驗

(1)



## ◎新制課程精實方案（自105學年度起實施）

校務	1.以學院精進計畫申請全校教師員額。 2.試辦彈性授課方案。 1.專任教師每學年授課時數12小時為原則。
教師	2.有限期升等專任教師每學年授課時數不得高於12小時，每學年備課不得超過4門課。 3.兼任行政職務者得減授課時數；指導碩博士論文不得減授時數。
課程	1.逐步調降學士班畢業學分至128學分，調降必修學分數占畢業學分數之40%為原則。 2.提高課程學分數（每門課以3學分以上為主）。 3.放寬申請雙主修、輔系之限制。

# 三、政大的經驗

(2)

  鼓勵學生探索第二專長

畢業學分：128

必修比例	40%	45%	50%
必修	51	58	64
通識	27	27	27
自由選修	50	43	37
畢業學分	128	128	128

第一主修

2個輔系

or

第二主修

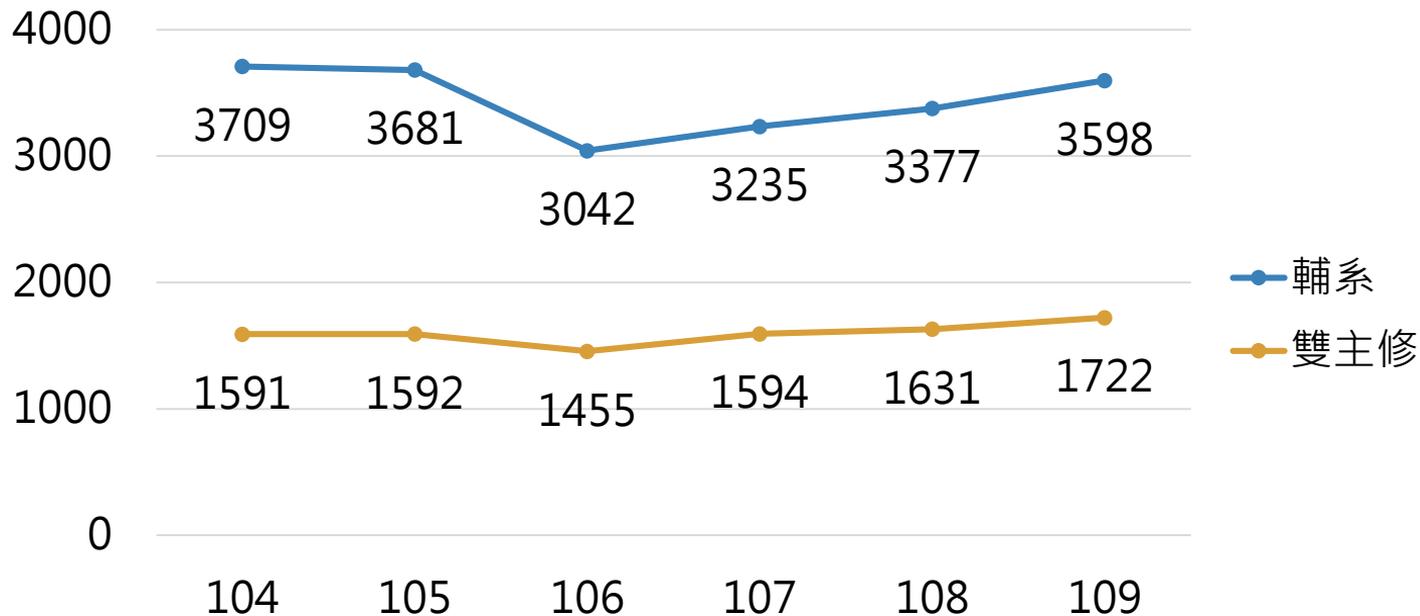
僅1個輔系

# 三、政大的經驗

(3)



政大104-109學年度在學學生  
修讀雙主修輔系(人次)



# 三、政大的經驗

(5)



◎(1)107學年第2學期廢除退學制度

◎(2)專任教師員額分配辦法 (自108學年度開始規劃)

◎為促進多元學習讓學生有更多自主學習的機會，以及重視學生的專業學習，特訂定本辦法，

讓資源合理配置，以減輕各單位的教學負擔。

◎一、專業學習員額：

◎指教學單位提供其所屬學生專業學習課程所需之教師員額。

◎二、多元學習員額：

◎指為鼓勵教學單位所屬專任教師，承擔非屬於該教學單位學士班學生修課所需之員額。

◎三、其他類員額：

◎指考量高等教育發展與政策或教學單位特殊需求等所需之員額。

# 三、政大的經驗

(4)



## ◎(3)A系入學，B系畢業

◎110年3月修訂本校「國立政治大學學生修讀雙主修、輔系辦法」，第十條：學生修讀雙主修於應屆畢業當學期，如已修畢雙主修科目學分及符合該學系畢業條件並取得原學系輔系資格者，得專案申請以雙主修學系畢業，申請期限依前條申請放棄雙主修或輔系日程辦理。（\* 轉系、轉學生、離島外加名額及入學簡章另有規定不得轉系學生則不適用）

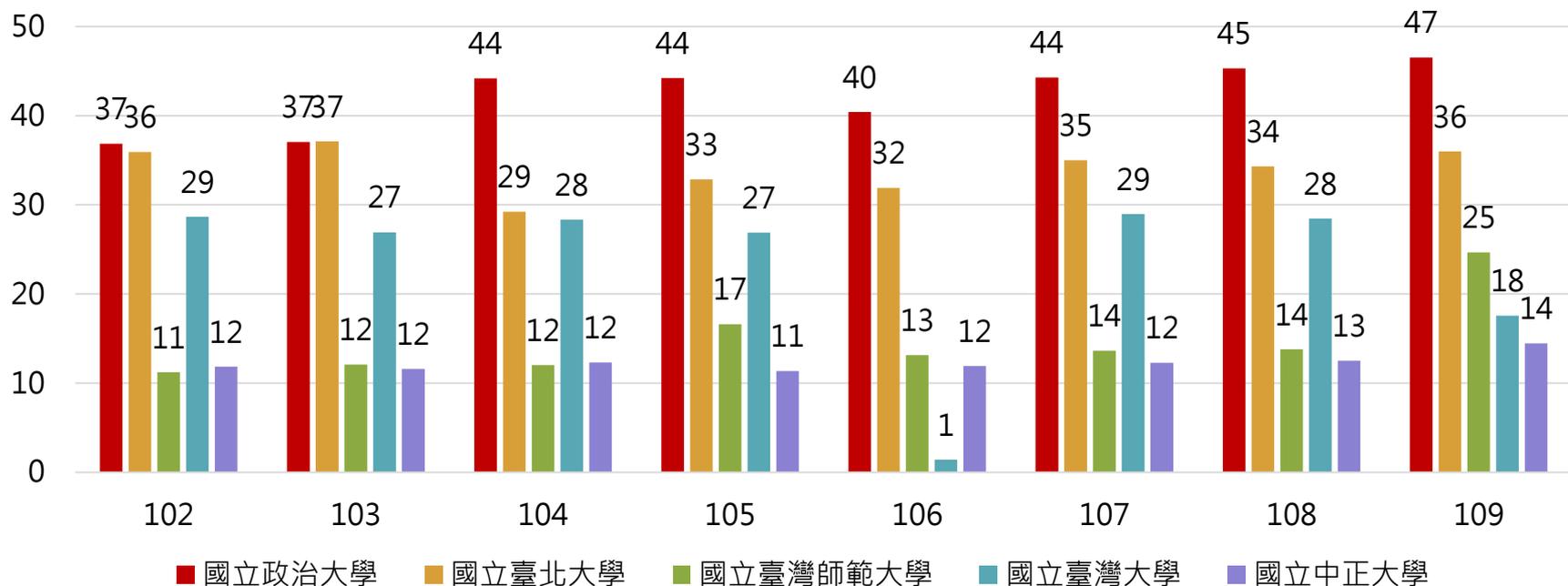
→也就是，只要四年內或未來第六或第七年完成雙主修及原系輔系，就可申請以雙修轉主系畢業，而過去限制須達延長修業年限時才可辦理。

# 5. 校務分析：歷年跨領域學生人數(雙主修)

(8)



平均系所雙主修人數：政大與其他公立一般大學比較



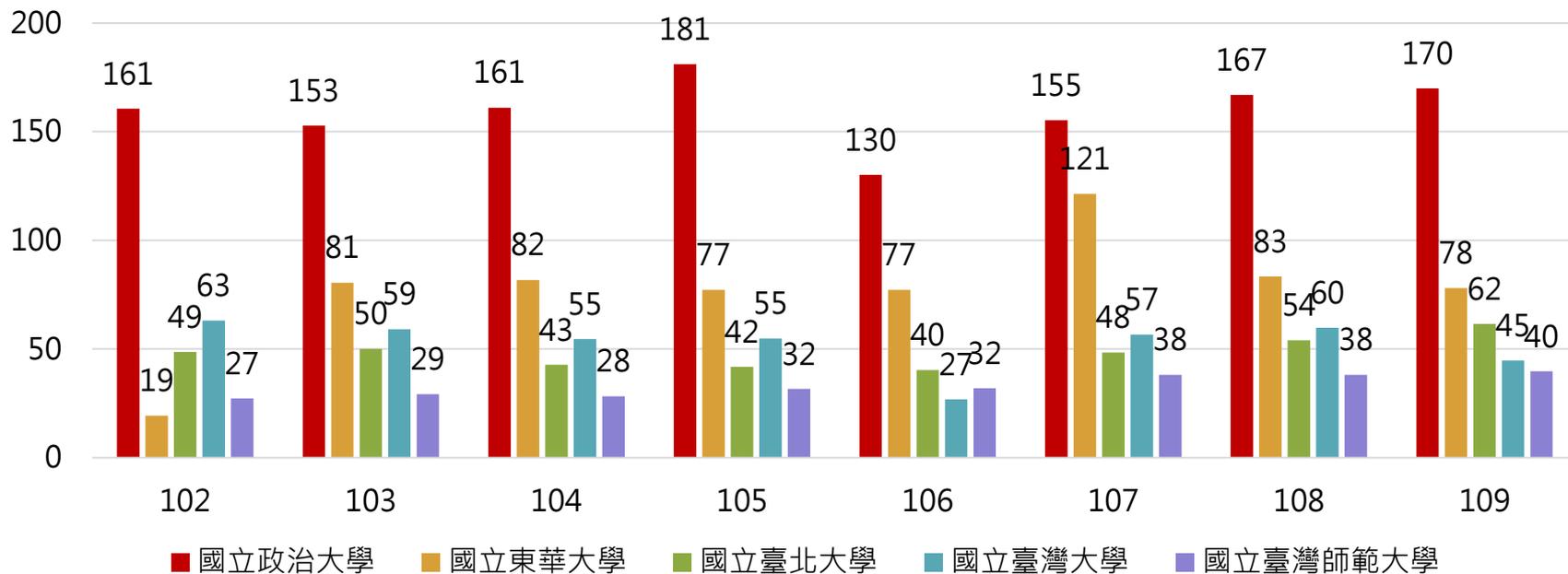
資料來源：整理自大專校院校務資料公開平臺

# 5. 校務分析: 歷年跨領域學生人數(輔系)

(9)



平均系所輔系人數：政大與其他公立一般大學比較

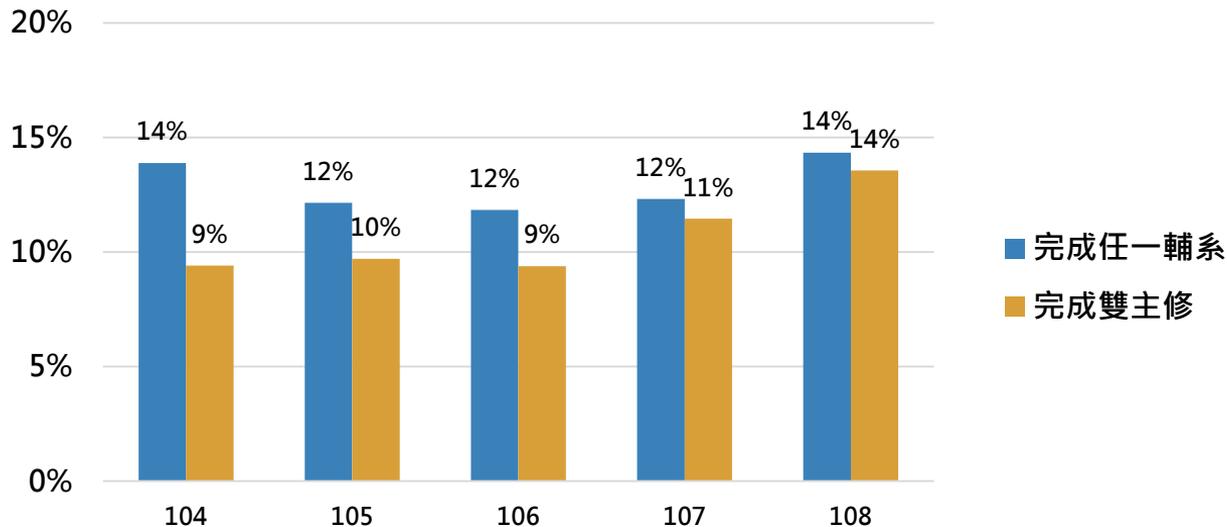


# 三、政大的經驗

(6)



104-108學年度畢業生取得雙主修輔系(人次)



	104	105	106	107	108
無雙輔	1,697	1,751	1,709	1,682	1,620
完成任一輔系	304	268	255	269	314
完成雙主修	206	214	202	250	297
畢業生數	2,190	2,207	2,154	2,184	2,191

資料來源: 本校IR辦公室分析



# Thanks!

 [nccuoir@gmail.com](mailto:nccuoir@gmail.com)



國立政治大學校務研究辦公室  
Office of Institutional Research, National Chengchi University