

臺北醫學大學學生修習系外選修樣態

議題單位：教務處課務組 撰稿者：林沂葶 組長 分析年度：2022 年

一、研究目的及動機

1. 研究動機

本校於 1062 學期新設跨領域學院及開設跨領域課程，並於 106 學年起推動課程結構改革，有證照學系之必修比自 106 學年 86.7%，至 111 學年降至 79%，無證照學系之必修比自 106 學年 82.3%，至 111 學年降至 60%。除降低各學系必修比，提升選修學分的額度外，亦推動各學系開放認列系外學分，豐富學生於課程中的選擇性，至 111 學年各學系已開放系外選修達 14-44 學分。

鑒於多元選課的制度已建立，因此本研究欲探討自推動課程結構改革以來，學生的修課樣態是否發生改變，以及欲從各學系的修課樣態找出學生選課行為的脈絡與偏好，希冀透過本研究結果了解多元選課制度的成效，並作為未來政策推動的策略參考依據。

2. 研究目的

- (1) 探討 106-110 入學年度學生修課樣態的變化。
- (2) 探討各學系 106-110 入學年度學生選課行為及課程偏好。
- (3) 依據本研究結果作為未來校方政策推動的策略參考。

二、資料來源

1. 資料區間：106-110 入學年度。
2. 資料對象：各大學部學系學生。
3. 資料來源：：校務研究資料庫每學期學生各科目成績資料(A215)、開課清單(A303)、校際選課人數_北醫至校外(A301)。

三、分析結果

本研究以 106-110 學生度入學生為分析對象，並排除輔系、雙主修學生以避免受個案學生影響。分析內容包含全校學生及各學系學生的修課行為，並將選修課程分類為本系課程、校際課程、跨領域課程、院內他系課程及院外他系課程，排除屬於畢業條件的通識課程，以進一步分析各學系學生在各類選修課程的選擇偏好。

1. 106-110 學年入學生修課行為

全校學生修課行為之分析內容包含學生修習必修及選修課程的比例變化，以及分析學生在選修課程中，修習各類型課程的比例變化。

(1) 必修及選修課程的修課比例變化

106-110 學年各年級學生修課選別比例變化如圖 1。

自 1061 學期起，一年級生修習必修課程之比例逐年下降，第一學期自 61% 降至 47%，下降 14%；第二學期自 63% 降至 52%，下降 11%；一年級生修習必修課程之比例平均下降 12.5%。

自 1071 學期起，二年級生修習必修課程之比例僅微幅下降，第一學期自 66% 降至 63%，下降 3%；第二學期自 72% 降至 60%，下降 12%；二年級生修習必修課程之比例平均下降 7.5%。

自 1081 學期起，三年級生修習必修課程之比例僅微幅下降，第一學期自 71% 降至 68%，下降 3%；第二學期自 73% 降至 67%，下降 6%；三年級生修習必修課程之比例平均下降 4.5%。

自 1091 學期起，四年級生修習必修課程之比例僅微幅下降，第一學期自 81% 降至 77%，下降 4%；第二學期自 70% 降至 62%，下降 8%；三年級生修習必修課程之比例平均下降 6%。

由上述資料顯示，自 1061 學期起，全校學生修習必修課程之比例逐年下降，且一年級生下降幅度最大。

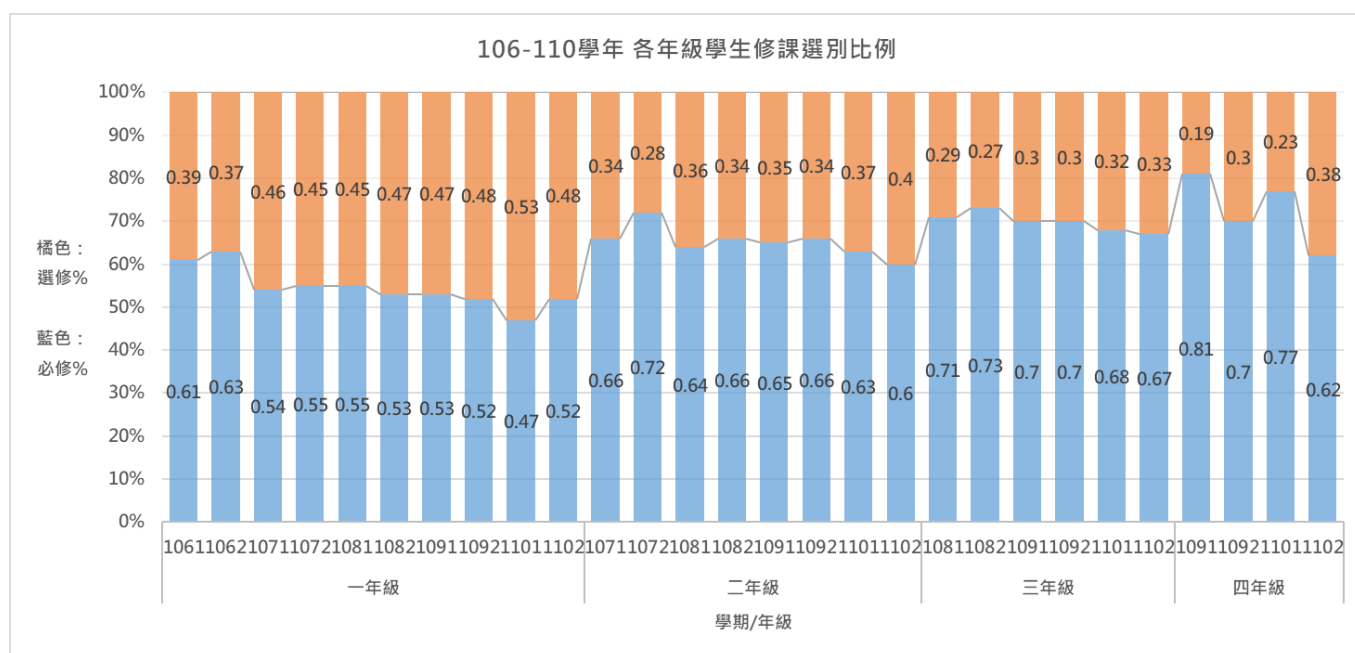


圖 1 106-110 學年各年級學生修課選別比例

(2) 各類型課程的修課比例變化

106-110 學年各年級學生修課類型比例變化如圖 2。

自 106 學年起，一年級生修習本系選修課程之比例逐年下降，自 89% 降至 59%，下降 30%；修習校際課程之比例逐年下降，自 3% 降至 1%，下降 2%；修習跨領域課程之比例逐年上升，自 3% 升至 14%，提升 11%；修習院內他系課程之比例逐年上升，自 0% 升至 5%，提升 5%；修習院外他系課程之比例逐年上升，自 4% 升至 21%，提升 16%。

自 107 學年起，二年級生修習本系選修課程之比例逐年下降，自 85% 降至 67%，下降 18%；修習校際課程之比例雖有小幅下降 1%，但因原本即僅有 1%，較無參考意義；修習跨領域課程之比例逐年上升，自 4% 升至 15%，提升 11%；修習院內他系課程之比例無固定趨勢；修習院外他系課程之比例逐年提升，自 8% 升至 14%，提升 6%。

自 108 學年起，三年級生修習本系選修課程之比例逐年下降，自 86% 降至 76%，下降 10%；修習校際課程之比例雖有小幅下降 1%，但因原本即僅有 1%，較無參考意義；修習跨領域課程之比例逐年上升，自 6% 升至 11%，提升 5%；修習院內他系課程之比例無固定趨勢；修習院外他系課程之比例微幅上升，自 6% 升至 8%，提升 2%。

自 109 學年起，四年級生修習本系選修課程之比例自 85% 降至 81%，下降 4%；修習校際課程之比例小幅上升，自 0% 升至 3%，提升 2%；修習跨領域課程之比例持平為 7%；修習院內他系課程之比例持平為 2%；修習院外他系課程之比例微幅上升，自 5% 升至 7%，提升 2%。

由上述資料顯示，自 106 學年起，全校學生修習本系選修課程的比例皆逐年下降，其中以一年級生下降的幅度最大；修習跨領域課程的比例皆逐年上升，其中以二年級生上升的幅度最大；修習院外他系課程的比例亦逐年上升，其中以一年級生上升的幅度最大。

另比較 110 學年四個年級的課程類型分佈，一年級生修習本系選修課程的比例最低，修習院外他系課程的比例最高；二年級生修習跨領域課程的比例最高；四年級生修習本系選修課程的比例最高，修習跨領域、院內及院外課程的比例最低。

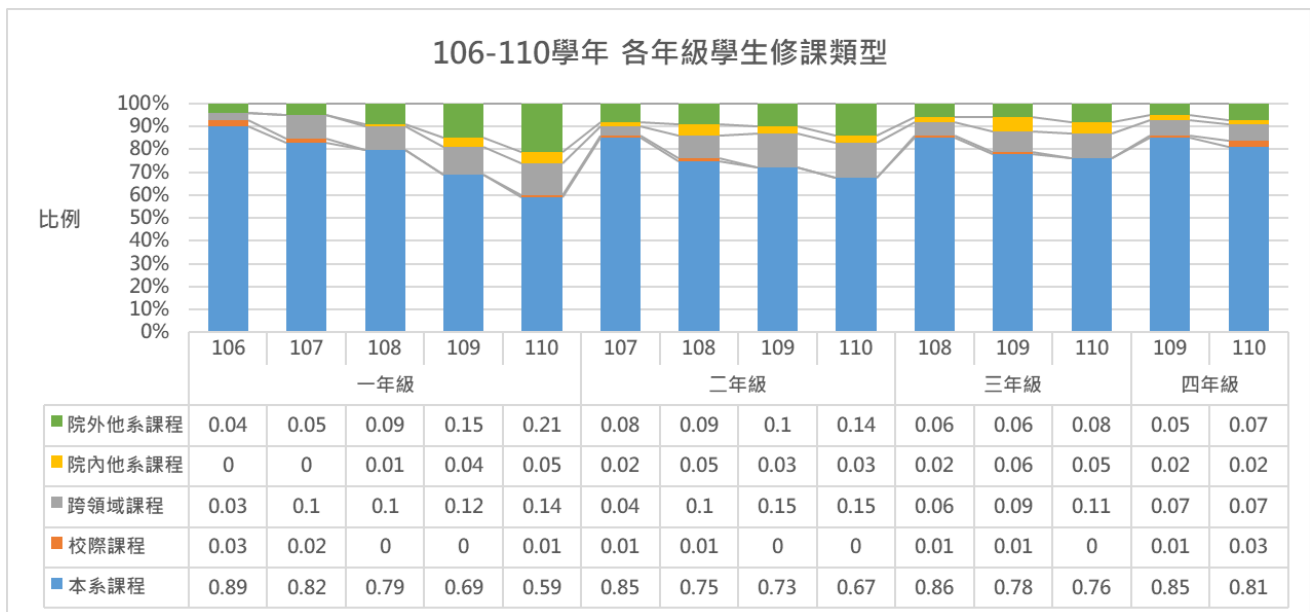


圖 2 106-110 學年各年級學生修課類型

(3) 各類型課程修課人數變化

1061-1102 各學期各類型課程之選課人數如圖 3。

本校於 1062 學期新設跨領域學院及開設跨領域課程，自 1062 學期起，選修跨領域課程之學生人數逐年增加，自 1062 學期 44 人增加至 1102 學期的 965 人。

自 1061 學期起，修習院外他系課程之學生數逐年成長，自 1061 學期 47 人增加至 1102 學期的 1018 人；修習院內他系課程之學生數亦逐年成長，自 1061 學期 6 人增加至 1102 學期的 328 人。修習校際選課之學生數自 1101 學起稍有成長，自 1061 學期 32 人增加至 1102 學期的 92 人。

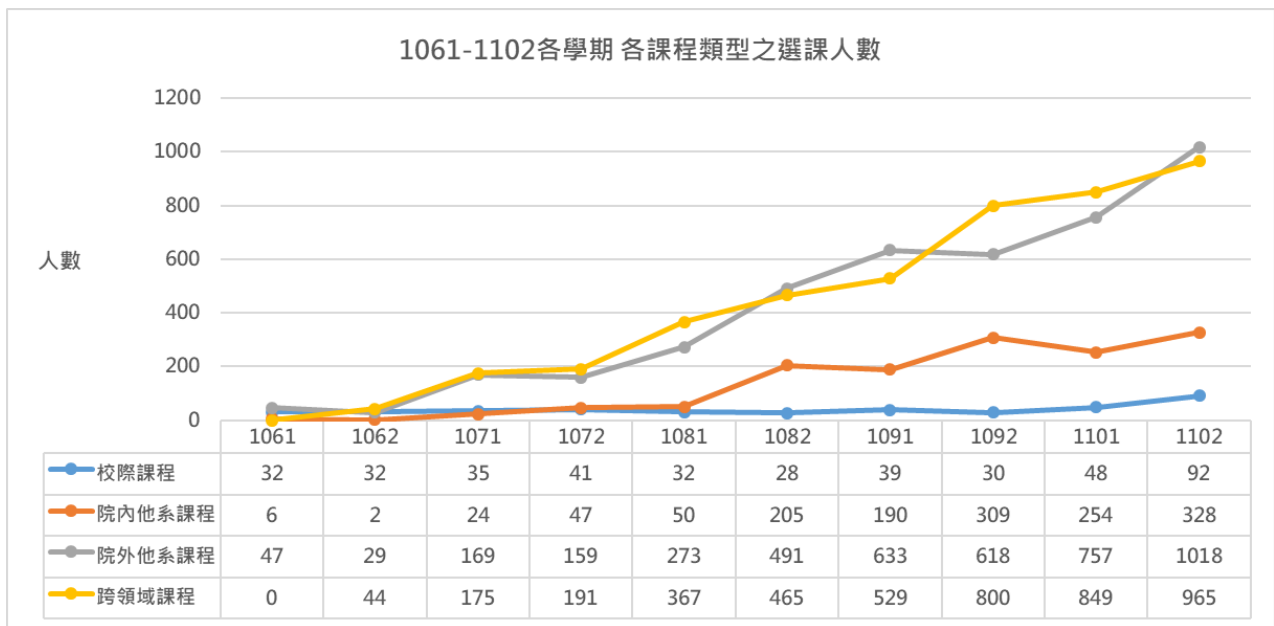


圖 3 1061-1102 各學期各課程類型之選課人數

2. 各學系 106-110 學年入學生修讀系外課程偏好

為了解學生修讀系外課程的選擇偏好，統計各學系 106-110 入學生截至 110 學年所選系外課程人數，排名各學系選課人數前三名的開課單位，各學系統計結果如表 1。

全校 15 學系組學生排除合開課程，皆以選擇跨領域課程為最多；醫學系學生第二多人選擇的課程為保健營養學系及高齡健康管理學系課程；呼吸治療學系學生連續四年選課人數比例前三多的課程為護理學系課程；牙醫系學生連續四年第二多人選擇的課程為高齡健康管理學系課程；護理學系學生四年皆為第二多人選擇的課程為呼吸治療學系課程；生物醫學工程學系學生第二多選擇的課程為牙體技術學系課程；保健營養學系學生三年皆為第三多人所選擇的課程為護理學系課程。

表 1 各學系系外選修課程之選課人數比例前三高單位(*表示有合開課程)

學系	106 入學生	107 入學生	108 入學生	109 入學生	110 入學生
醫學系	1.跨領域(79%)	1.跨領域(94%)	1.跨領域(89%)	1.跨領域(80%)	1.跨領域(73%)
	2.高齡系(10%)	2.保健系(11%)	2.保健系(20%)	2.高齡系(21%)	2.高齡系(43%)
	3.醫科碩(8%)	3.牙醫系(9%)	3.高齡系(19%)	3.保健系(17%)	3.呼吸系(14%)
呼吸治療學系	1.護理系(44%)	1.跨領域(53%)	1.醫工系(89%)*	1.醫工系(85%)*	1.醫工系(88%)*
	2.公衛系(39%)*	2.護理系(38%)	2.跨領域(73%)	2.跨領域(70%)	2.醫技系(71%)*
	3.跨領域(31%)	3.公衛系(29%)*	3.護理系(27%)	3.藥學組(60%)*	3.藥學組(68%)*
				4.公衛系(30%)*	4.跨領域(56%)
				5.護理系(28%)	

學系	106 入學生	107 入學生	108 入學生	109 入學生	110 入學生
					1.呼吸系(89%)*
牙醫學系	1.跨領域(49%) 2.醫工系(29%) 3.口衛系(10%)*	1.跨領域(89%) 2.口衛系(72%)* 3.高齡系(15%)	1.跨領域(93%) 2.食安系(61%)* 3.高齡系(34%)	1.呼吸系(87%)* 2.跨領域(76%) 3.高齡系(56%)	2.醫工系(71%)* 3.跨領域(65%) 4.食安系(23%)* 5.高齡系(17%)
牙體技術學系	1.牙醫系(82%)* 2.跨領域(41%) 3.口衛系(18%)*	1.牙醫系(90%)* 2.跨領域(45%) 3.口衛系(31%)	1.牙醫系(89%)* 2.跨領域(39%) 3.醫技系(31%)	1.牙醫系(93%)* 2.跨領域(19%) 3.醫技系(9%)	1.牙醫系(91%)* 2.跨領域(38%) 3.藥學組(6%)
口腔衛生學系	1.牙醫系(83%)* 2.跨領域(71%) 3.醫工系(17%)	1.牙醫系(81%)* 2.跨領域(74%) 3.醫工系(26%)	1.護理系*、跨領域(73%) 2.牙醫系(70%)* 3.藥學組(26%)	1.跨領域、藥學組* (74%) 2.護理系(71%)* 3.保健系、牙醫系*(18%)	1.藥學組(74%) 2.跨領域(35%) 3.公衛系(24%)
藥學系藥學組	1.跨領域(47%) 2.醫工系(19%) 3.呼吸系(17%)*	1.跨領域(67%) 2.呼吸系(20%)* 3.食安系(10%)	1.跨領域(45%) 2.醫學系(20%) 3.呼吸系(16%)*	1.跨領域(82%) 2.保健系(11%) 3.高齡系(10%)	1.跨領域(70%) 2.高齡系(25%) 3.公衛系(10%)
藥學系臨床藥學組	1.護理系(62%) 2.跨領域(23%) 3.藥研究所共同、呼吸系、公衛研 究所共同(15%)	1.跨領域(76%) 2.護理系(32%) 3.公衛系、藥研究 所共同、學士後 大數據(20%)	1.跨領域(42%) 2.醫學系(32%) 3.呼吸系(16%)*	1.跨領域(76%) 2.醫學系(24%) 3.護理系、醫管系 (11%)	1.跨領域(76%) 2.護理系、高齡系 (13%) 3.呼吸系*、保健 系、醫學系(8%)
護理學系	1.高齡系(39%)* 2.呼吸系、跨領 域、醫學系(32%) 3.藥學組(17%)	1.學後護(77%)* 2.跨領域(36%) 3.呼吸系(23%)	1.學後護(80%)* 2.跨領域(67%) 3.保健系(15%)	1.跨領域(57%) 2.呼吸系(19%) 3.營養院(23%)	1.高齡系(48%)* 2.跨領域(43%) 3.呼吸系(35%)
高齡健康管理學系	1.跨領域(67%) 2.護理系(52%)* 3.保健系(39%)*	1.護理系(63%)* 2.跨領域(45%) 3.保健系(31%)*	1.跨領域(82%) 2.護理系(71%)* 3.保健系(22%)*	1.護理系(81%)* 2.跨領域(71%) 3.醫工系(65%)*	1.護理系*、醫工 系*(67%) 2.跨領域(31%) 3.保健系(16%)*
公共衛生學系	1.跨領域(49%) 2.公衛碩(46%) 3.呼吸系(37%)*	1.跨領域(49%) 2.高齡系(38%)* 3.呼吸系(33%)*	1.跨領域(35%) 2.藥學組、食安系 (25%) 3.醫工系*、醫管 系、保健系(20%)	1.醫工系(61%)* 2.牙體系(57%)* 3.食安系(46%)* 4.跨領域(30%)	1.牙體系(63%)* 2.醫工系(60%)* 3.跨領域、呼吸系 *(13%)
醫學檢驗暨生物技術學系	1.跨領域(40%) 2.醫學系(22%) 3.牙醫系、保健系 (20%)	1.跨領域(67%) 2.保健系(20%) 3.公衛系(15%)*	1.公衛系(88%)* 2.跨領域(59%) 3.食安系(33%)*	1.跨領域(77%) 2.食安系(48%) 3.呼吸系(27%)*	1.跨領域(59%) 2.護理系(30%) 3.牙體系(16%)

學系	106 入學生	107 入學生	108 入學生	109 入學生	110 入學生
醫務管理 學系	1.跨領域(78%) 2.高齡系(13%)* 3.牙體系、傷防碩 (11%)	1.跨領域(86%) 2.高齡系(75%)* 3.公衛系(24%)	1.跨領域(95%) 2.高齡系(71%)* 3.保健系(17%)*	1.高齡系(80%)* 2.跨領域(70%) 3.護理系(23%)	1.跨領域(59%) 2.公衛系(27%) 3.高齡系(24%)*
生物醫學 工程學系	1.跨領域、牙體系 (90%) 2.保健系(20%) 3.醫技系(17%)	1.跨領域、呼吸系 (87%) 2.牙體系(74%) 3.公衛系、保健系 (21%)	1.跨領域(97%) 2.呼吸系(77%)* 3.牙體系(73%)	1.跨領域(84%) 2.呼吸系(78%)* 3.牙體系(24%)	1.跨領域(74%) 2.呼吸系(22%)* 3.藥學組(19%)
保健營養 學系	1.跨領域(56%) 2.公衛系、醫工系 (25%) 3.護理系(23%)	1.跨領域(55%) 2.高齡系(25%)* 3.護理系(22%)	1.跨領域(72%) 2.高齡系(13%)* 3.呼吸系、藥學 組、公衛系(9%)	1.跨領域(92%) 2.護理系、高齡系 *(11%) 3.口腔系、醫管系 *(4%)	1.跨領域(86%) 2.高齡系(14%)* 3.公衛系、醫技系 (9%)
食品安全 學系	1.跨領域(82%) 2.食安碩(24%) 3.牙體系(12%)	1.保健系(90%)* 2.公衛系(48%) 3.跨領域(45%)	1.公衛系(100%)* 2.醫技系(95%)* 3.保健系(92%)* 4.跨領域(49%)	1.保健系(97%)* 2.公衛系(90%)* 3.醫技系(82%)* 4.跨領域(62%)	1.保健系(98%)* 2.公衛系(93%)* 3.醫技系(90%)* 4.跨領域(20%)

四、結論

1. 自 106 學年起，全校學生修習必修課程之比例逐年下降，且一年級生下降幅度最大。此結果顯示本校自 106 學年起推動各學系降低必修比，實際落實於學生的選課行為中，且多數學系以一年級必修課程為主要調整的範圍，讓一年級學生有更多的選課彈性空間。
2. 自 106 學年起，全校學生在選修課程的選擇行為中，修習本系選修課程的比例皆逐年下降，其中以一年級生下降的幅度最大；修習跨領域課程的比例皆逐年上升，其中以二年級生上升的幅度最大；修習院外他系課程的比例亦逐年上升，其中以一年級生上升的幅度最大。此結果顯示學生已改變選課行為，不僅局限於修讀原系課程，而是增加修讀跨領域課程及院外他系課程，修讀的課程來源越來越多元。
3. 比較 110 學年四個年級的課程類型分佈，一年級生修習本系選修課程的比例最低，修習院外他系課程的比例最高；二年級生修習跨領域課程的比例最高；四年級生修習本系選修課程的比例最高，修習跨領域、院內及院外課程的比例最低。此結果顯示在系外課程的推動上，可以一、二年級生

為主要對象，其意願可能較高或是修業情境較可允許更多元的選擇與學習。

4. 自 1062 學期起，選修跨領域課程、院內他系及院外他系課程的人數皆逐學期增加，尤以跨領域課程的成長幅度最大，自 1062 學期 44 人增加至 1102 學期的 965 人，可見學生對於跨領域課程的接受度很高，跨領域課程的推動極有成效。
5. 排除合開課程後，全校 15 學系組學生皆以選擇跨領域課程為最多；除跨領域課程外，亦可觀察到部分學系學生也對其他學系課程有所偏好，包含醫學系學生偏好保健營養學系及高齡健康管理學系課程、呼吸治療學系學生偏好護理學系課程、牙醫學系學生偏好高齡健康管理學系課程、護理學系學生偏好呼吸治療學系課程、生物醫學工程學系學生偏好牙體技術學系課程、保健營養學系學生偏好護理學系課程。上述結果可作為合開課程，以及學程、輔系與雙主修之推廣的參考依據。

五、政策運用

1. 本研究結果顯示自 106 學年起推動課程結構調整以來，本校學生已逐漸改變選課行為，跨出本系修讀跨領域及院內或院外課程，且跨領域課程選課人數逐學期成長。課程結構的調整能引導學生跨域修課，惟醫學系、牙醫系、高齡系、公衛系、醫管系、醫工系等六個學系仍未 100% 開放選修學分認列系外課程，建議可持續推動。
2. 本校於 1062 學期新設跨領域學課及開設跨領域課程，經過四年多的規劃與調整，跨領域課程已漸趨穩定，且 108 學年起陸續有學系將跨領域學程列為畢業門檻，將大大影響學生修課行為，因此可持續觀察學生修課行為並從中挖掘學生較有興趣的學程，以作為學程開課的參考依據。
3. 全校 15 學系組學生雖然皆以選擇跨領域課程為最多，但部分學系學生也對其他學系課程有所偏好，該項研究結果可作為合開課程的參考依據，或是學程、輔系與雙主修推動的參考。