

國立嘉義大學

大專校院就業職能平台(UCAN) 職場共通職能診斷與教學能量回饋 分析報告

資料彙整：學生事務處學生職涯發展中心

資料期間：2023.08.01 ~ 2023.10.31

中華民國 113 年 7 月 29 日

目錄

壹、	前言.....	1
貳、	施測概況.....	2
參、	全校施測分析結果	2
肆、	各院分析結果	4
一、	各院與全校平均比較	4
二、	師範學院分析結果	6
三、	人文藝術學院分析結果	7
四、	管理學院分析結果	8
五、	農學院分析結果	10
六、	理工學院分析結果	11
七、	生命科學院分析結果	12
八、	獸醫學院分析結果	13
伍、	共通職能與課程能量二維分析結果	15
附錄一	學生意見回饋調查 A 類問卷(職場共通職能).....	21
附錄二	大專校院就業職能平台職場共通職能八大職能項目	23
附錄三	職場共通職能問卷中之填答說明(共通職能診斷之內容).....	23
附錄四	112 學年度各院系四年級生共通職能表現與課程能量.....	24

圖目錄

圖 1 共通職能與課程能量二維分析圖.....	1
圖 2 109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	3
圖 3 112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能平均值	5
圖 4 112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能對應全國常模 PR 值	6
圖 5 109 學年度師範學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	7
圖 6 109 學年度人文藝術學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	8
圖 7 109 學年度管理學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	9
圖 8 109 學年度農學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	10
圖 9 109 學年度理工學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	11
圖 10 109 學年度生命科學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	13
圖 11 109 學年度獸醫學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值.....	14
圖 12 112 學年度四年級生共通職能與課程能量二維分析.....	15
圖 13 112 學年度各院四年級生共通職能與課程能量二維分析.....	17
圖 14 112 學年度四年級生認為有助於共通職能養成之學習經驗.....	18
圖 15 112 學年度四年級生對學校與系所共通職能教學滿意度.....	19
圖 16 112 學年度各院四年級生對學校與系所共通職能教學滿意度及共通職能與課程連結理解度.....	20
圖 17 112 學年度應屆畢業四年級生自認就業準備不足所欠缺的共通職能.....	20

表目錄

表 1	109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能診斷施測人數	2
表 2	職場共通職能平均分數代表含意一覽(資料來源:UCAN 系統平台).....	2
表 3	109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	3
表 4	109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	3
表 5	109 學年度各院一年級生 UCAN 職場共通職能平均值	4
表 6	112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能平均值	4
表 7	109 學年度各院一年級生 UCAN 職場共通職能對應全國常模 PR 值	5
表 8	112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能對應全國常模 PR 值	5
表 9	109 學年度師範學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	6
表 10	109 學年度師範學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	7
表 11	109 學年度人文藝術學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	7
表 12	109 學年度人文藝術學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	8
表 13	109 學年度管理學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	9
表 14	109 學年度管理學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	9
表 15	109 學年度農學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	10
表 16	109 學年度農學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	10
表 17	109 學年度理工學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	11
表 18	109 學年度理工學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	12
表 19	109 學年度生命科學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	12
表 20	109 學年度生命科學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	13
表 21	109 學年度獸醫學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果	13
表 22	109 學年度獸醫學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表	14
表 23	112 學年度四年級生共通職能與課程能量二維分析	15
表 24	112 學年度各院四年級生共通職能與課程能量二維分析	16
表 25	112 學年度四年級生認為有助於共通職能養成之學習經驗	18
表 26	112 學年度各院四年級生對學校與系所共通職能教學滿意度及共通職能與課程連結理解度	19

壹、前言

本分析報告為本校 109 學年度一年級生與三年後(四年級)「**職場共通職能**」診斷施測結果，並透過「**共通職能養成之教學能量回饋分析問卷**」(附錄一)，了解學習成效。資料來源為 UCAN 平台提供之職場共通職能診斷的原始資料，蒐集時程係自 112 年 8 月 1 日起至 112 年 10 月 31 日止。

職場共通職能是指從事各種不同的職業類型都需要具備的能力，共有八項共通職能，包含：**溝通表達、持續學習、人際互動、團隊合作、問題解決、創新、工作責任及紀律、資訊科技應用**，有關職場共通職能八大職能項目詳如附錄二。問卷內容共 54 題並以五點量表評量為主，各項分數所代表勝任程度如附錄三。

職能診斷是學生自我評量的狀況，無法完全視為客觀的實際能力，其重點在於依據診斷結果瞭解能力強弱，透過融入課程或鼓勵同學參與相關課外活動，作為選課學習及參加活動的參考並設定學習目標，以持續強化職場共通職能。

「共通職能養成之教學能量回饋分析問卷」內容包含：

- (1)學校提供的課程能量是否充足
- (2)哪些學習經驗對共通職能養成有幫助
- (3)學校及系所提供的教學內容滿意度
- (4)學生是否清楚課程與哪些共通職能養成有關

根據學生的回饋可以了解全校及各院系的共通職能教學概況，並找出優先改善職能(圖 1)。

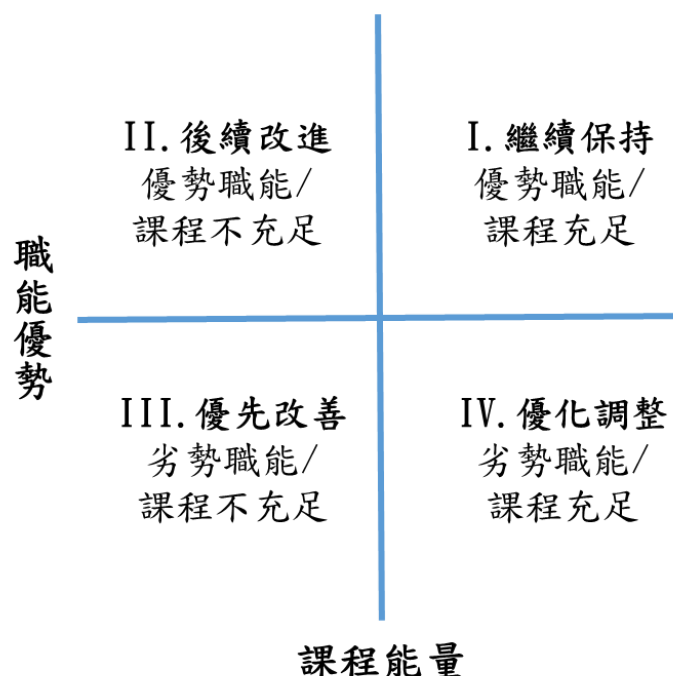


圖 1 共通職能與課程能量二維分析圖

貳、施測概況

本校 109 學年度一年級生施測人數為 1,578 人，三年後(四年級)為 465 人，問卷填寫份數為 460 份，整體填寫率為 99%，各院填寫概況如表 1，填寫率均有九成以上。

表 1 109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能診斷施測人數

施測類別	職場共通職能		教學能量回饋分析問卷	
	一年級	四年級	問卷數	問卷填寫率
師範學院	265	60	60	100%
人文藝術學院	242	62	61	98%
管理學院	247	118	116	98%
農學院	308	95	94	99%
理工學院	290	98	97	99%
生命科學院	192	29	29	100%
獸醫學院	34	3	3	100%
總人數	1578	465	460	99%

參、全校施測分析結果

本校 109 學年度一年級生整體施測平均分數介於 3.64~4.09，三年後平均分數介於 3.73~4.11，學生處於「該項能力還不錯，加強深化就可以完全勝任職場工作」或「這項能力是可以發揮的優勢，建議未來在工作上要充分展現」，完整平均分數代表含意如表 2。

表 2 職場共通職能平均分數代表含意一覽(資料來源:UCAN 系統平台)

平均分數	含意
1~2 分	這項能力還需要特別加強，才能勝任職場工作。
2~3 分	這項能力已經有些基礎，也潛力能勝任職場工作。
3~4 分	這項能力程度不錯喔，加強深化就可以完全勝任職場工作。
4~5 分	這項能力是你可以發揮的優勢建議你外來在工作上要充分展現喔！

整體而言，各項職場共通職能皆有進步，平均值變化幅度為 0.01~0.20，其中成長最大的為「資訊科技應用」(0.20,11)，其次為「溝通表達」(0.14,9)和「問題解決」(0.12,9)。(表 3、圖 2、表 4)

表 3 109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級(3 年後)	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.73	44	3.87	53
持續學習	3.78	44	3.81	44
人際互動	3.92	41	3.93	41
團隊合作	3.98	40	4.02	56
問題解決	3.77	42	3.89	51
創新	3.64	39	3.73	48
工作責任及紀律	4.09	52	4.11	52
資訊科技運用	3.72	36	3.92	47

備註：

1. 各職能最高分數為 5 分。
2. PR 值參照 UCAN 平台提供 110 年 8 月全國樣本常模。(PR 值定義為百分等級，代表在全國中贏過多少比例的學生)

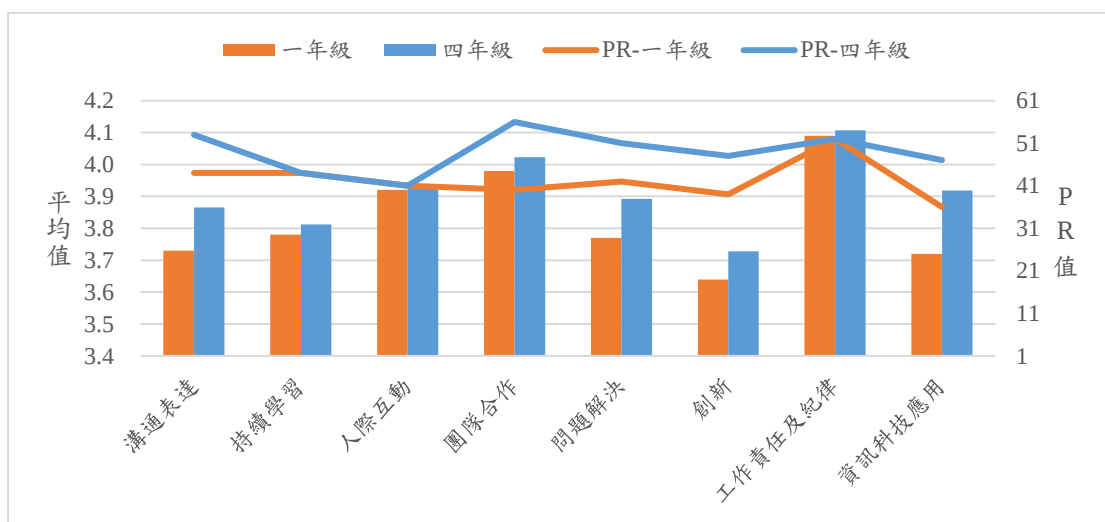


圖 2 109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 4 109 學年度一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	6	6	-	(0.14,9)
持續學習	4	7	3↓	(0.03,0)
人際互動	3	3	-	(0.01,0)
團隊合作	2	2	-	(0.04,16)
問題解決	5	5	-	(0.12,9)
創新	8	8	-	(0.09,9)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.02, 0)
資訊科技運用	7	4	3↑	(0.20,11)

肆、各院分析結果

一、各院與全校平均比較

全校與各院 109 學年度一年級生及三年後職場共通職能平均值如表 5、表 6 和圖 3。

獸醫學院一年級生在「溝通表達」、「持續學習」、「團隊合作」、「創新」和「工作責任及紀律」等五項共通職能為七院最高，師範學院是「人際互動」，理工學院則是「問題解決」和「資訊科技應用」。而三年後各院職場共通職能表現各有千秋，師範學院是「持續學習」和「人際互動」、管理學院是「溝通表達」和「團隊合作」、理工學院是「資訊科技應用」、生命科學院在「工作責任及紀律」、獸醫學院是「問題解決」和「創新」。

整體而論各項共通職能表現為正成長，惟須注意的是農學院表現呈微幅下降。

表 5 109 學年度各院一年級生 UCAN 職場共通職能平均值

學院 職能類型	師範學院	人文藝術 學院	管理學院	農學院	理工學院	生命科 學院	獸醫學院	全校
溝通表達	3.73	3.78	3.74	3.68	3.70	3.73	3.84	3.73
持續學習	3.77	3.76	3.77	3.81	3.78	3.78	4.02	3.78
人際互動	4.03	3.95	3.98	3.88	3.82	3.86	4.00	3.92
團隊合作	4.02	3.94	4.01	3.97	3.93	4.01	4.11	3.98
問題解決	3.72	3.70	3.77	3.75	3.84	3.80	3.81	3.77
創新	3.60	3.64	3.65	3.63	3.71	3.60	3.75	3.64
工作責任及紀律	4.11	4.03	4.13	4.09	4.05	4.13	4.22	4.09
資訊科技應用	3.66	3.70	3.73	3.66	3.85	3.74	3.66	3.72

表 6 112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能平均值

學院 職能類型	師範學院	人文藝術 學院	管理學院	農學院	理工學院	生命科 學院	獸醫學院	全校
溝通表達	3.92	3.78	4.02	3.63	3.91	3.94	3.57	3.87
持續學習	3.91	3.82	3.89	3.58	3.90	3.75	3.52	3.81
人際互動	4.06	3.96	4.05	3.69	3.89	3.95	3.89	3.93
團隊合作	4.07	3.92	4.18	3.86	3.98	4.16	3.95	4.02
問題解決	3.89	3.77	4.00	3.75	3.94	4.02	4.22	3.89
創新	3.72	3.80	3.79	3.62	3.72	3.64	4.17	3.73
工作責任及紀律	4.16	4.04	4.24	3.93	4.06	4.31	4.24	4.11
資訊科技應用	3.85	3.88	4.01	3.78	4.04	3.88	3.29	3.92

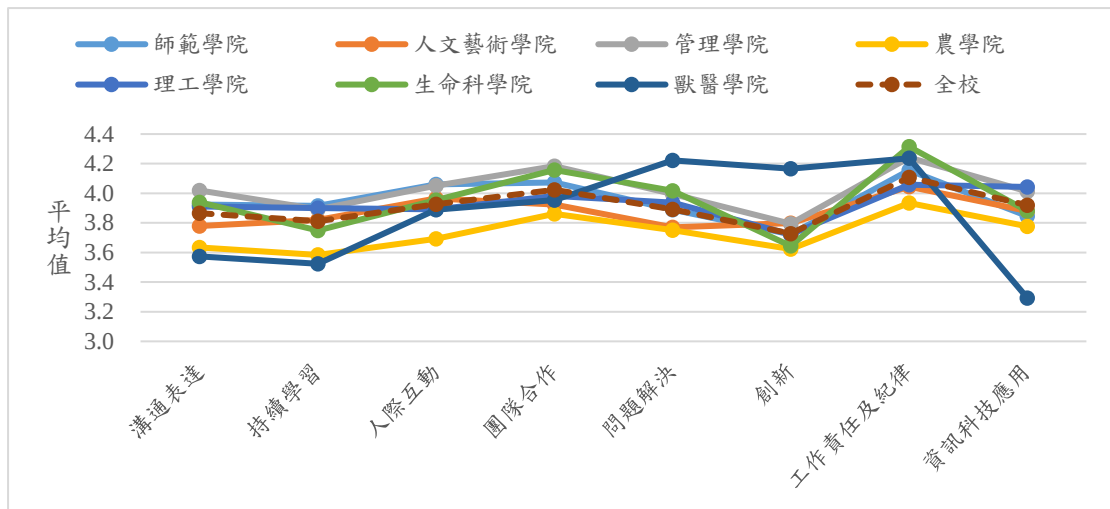


圖 3 112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能平均值

表 7、表 8 和圖 4 為全校與各院職場共通職能對應全國常模 PR 值，可知 109 學年度一年級生三年後在「溝通表達」、「團隊合作」、「問題解決」、「創新」和「資訊科技應用」等五大共通職能有顯著成長，其中進步最大的共通職能為「團隊合作」。

表 7 109 學年度各院一年級生 UCAN 職場共通職能對應全國常模 PR 值

學院 職能類型	師範學院	人文藝術 學院	管理學院	農學院	理工學院	生命科 學院	獸醫學院	全校
溝通表達	44	44	44	35	35	44	44	44
持續學習	44	44	44	44	44	44	67	44
人際互動	58	41	41	41	32	41	58	41
團隊合作	56	40	56	40	40	56	56	40
問題解決	42	42	42	42	51	42	42	42
創新	39	39	39	39	48	39	48	39
工作責任及紀律	52	52	52	52	52	52	58	52
資訊科技應用	35	36	36	35	43	36	35	36

表 8 112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能對應全國常模 PR 值

學院 職能類型	師範學院	人文藝術 學院	管理學院	農學院	理工學院	生命科 學院	獸醫學院	全校
溝通表達	53	44	68	35	53	53	35	53
持續學習	52	44	52	36	52	44	29	44
人際互動	58	41	58	32	41	41	41	41
團隊合作	56	40	62	40	40	62	40	56
問題解決	51	42	72	42	51	72	77	51
創新	48	48	48	39	48	39	79	48
工作責任及紀律	58	52	58	32	52	64	58	52
資訊科技應用	43	47	66	41	66	47	22	47

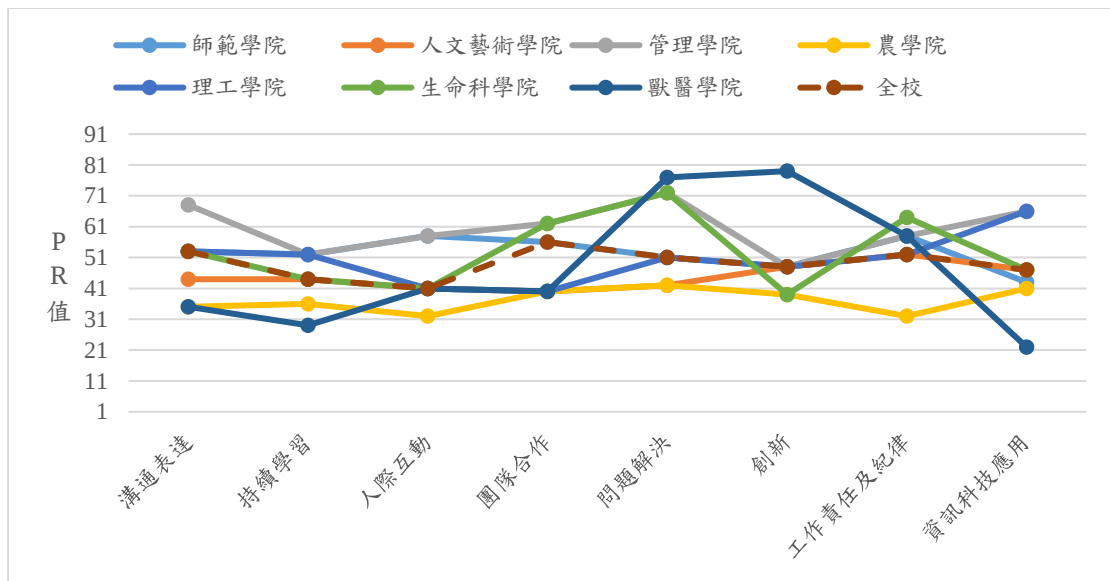


圖 4-112 學年度各院四年級生 UCAN 職場共通職能對應全國常模 PR 值

二. 師範學院分析結果

整體共通職能均呈現上升趨勢，尤其以「溝通表達」(0.19,9)和「資訊科技應用」(0.19,8)為最，其次是「問題解決」(0.17,9)，值得注意的是「人際互動」(0.03,0)僅有微幅增加(表 9、圖 5、表 10)。

表 9-109 學年度師範學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.73	44	3.92	53
持續學習	3.77	44	3.91	52
人際互動	4.03	58	4.06	58
團隊合作	4.02	56	4.07	56
問題解決	3.72	42	3.89	51
創新	3.60	39	3.72	48
工作責任及紀律	4.11	52	4.16	58
資訊科技運用	3.66	35	3.85	43

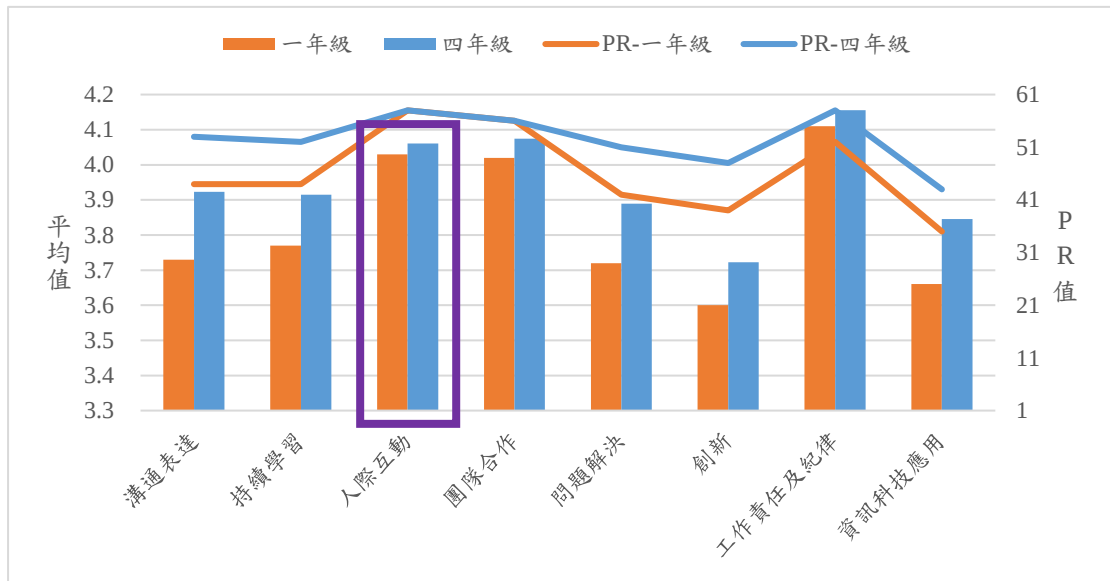


圖 5 109 學年度師範學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 10 109 學年度師範學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	5	4	1↑	(0.19,9)
持續學習	4	5	1↓	(0.14,8)
人際互動	2	3	1↓	(0.03,0)
團隊合作	3	2	1↑	(0.05,0)
問題解決	6	6	-	(0.17,9)
創新	8	8	-	(0.12,9)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.05,6)
資訊科技運用	7	7	-	(0.19,8)

三. 人文藝術學院分析結果

四項共通職能(「持續學習」、「問題解決」、「創新」、「資訊科技應用」)呈現上升趨勢，然而「溝通表達」(0,0)、「人際互動」(0.01,0)和「工作責任及紀律」(0.01,0)則是能力持平，更有甚者「團隊合作」(-0.02,0)是呈現負成長(表 11、圖 6、表 12)。

表 11 109 學年度人文藝術學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.78	44	3.78	44
持續學習	3.76	44	3.82	44

人際互動	3.95	41	3.96	41
團隊合作	3.94	40	3.92	40
問題解決	3.70	42	3.77	42
創新	3.64	39	3.80	48
工作責任及紀律	4.03	52	4.04	52
資訊科技運用	3.70	36	3.88	47

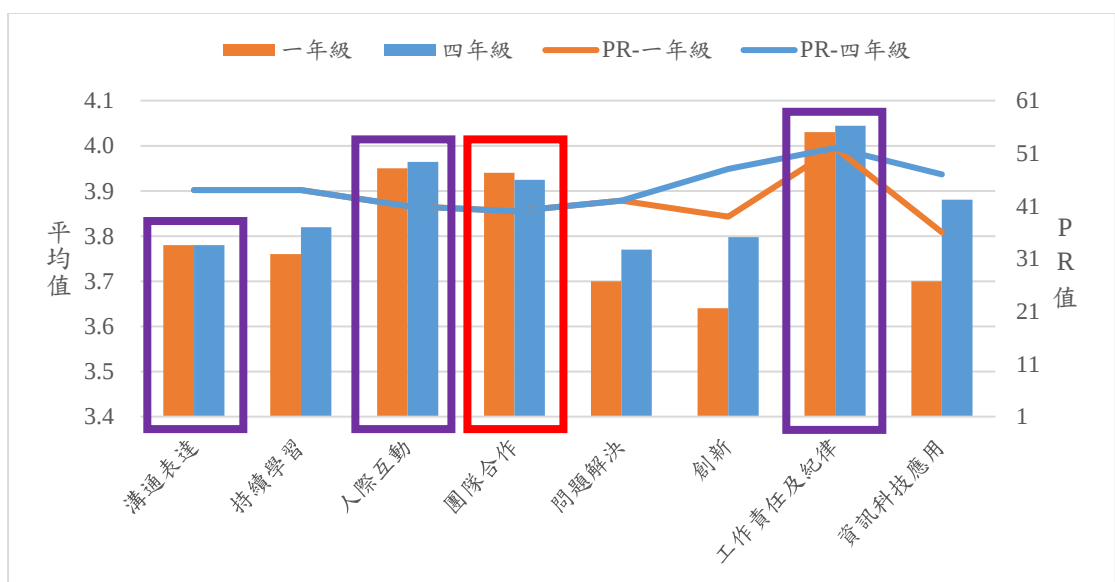


圖 6 109 學年度人文藝術學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 12 109 學年度人文藝術學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	4	7	3↓	(0,0)
持續學習	5	5	-	(0.06,0)
人際互動	2	2	-	(0.01,0)
團隊合作	3	3	-	(-0.02,0)
問題解決	6	8	2↓	(0.07,0)
創新	8	6	2↑	(0.16,9)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.01,0)
資訊科技運用	6	4	2↑	(0.18,11)

四. 管理學院分析結果

整體共通職能均呈現顯著成長，尤其以「溝通表達」(0.28,24)和「資訊科技應用」(0.28,30)為最，其次是「問題解決」(0.23,30)(表 13、圖 7、表 14)。

表 13 109 學年度管理學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.74	44	4.02	68
持續學習	3.77	44	3.89	52
人際互動	3.98	41	4.05	58
團隊合作	4.01	56	4.18	62
問題解決	3.77	42	4.00	72
創新	3.65	39	3.79	48
工作責任及紀律	4.13	52	4.24	58
資訊科技運用	3.73	36	4.01	66

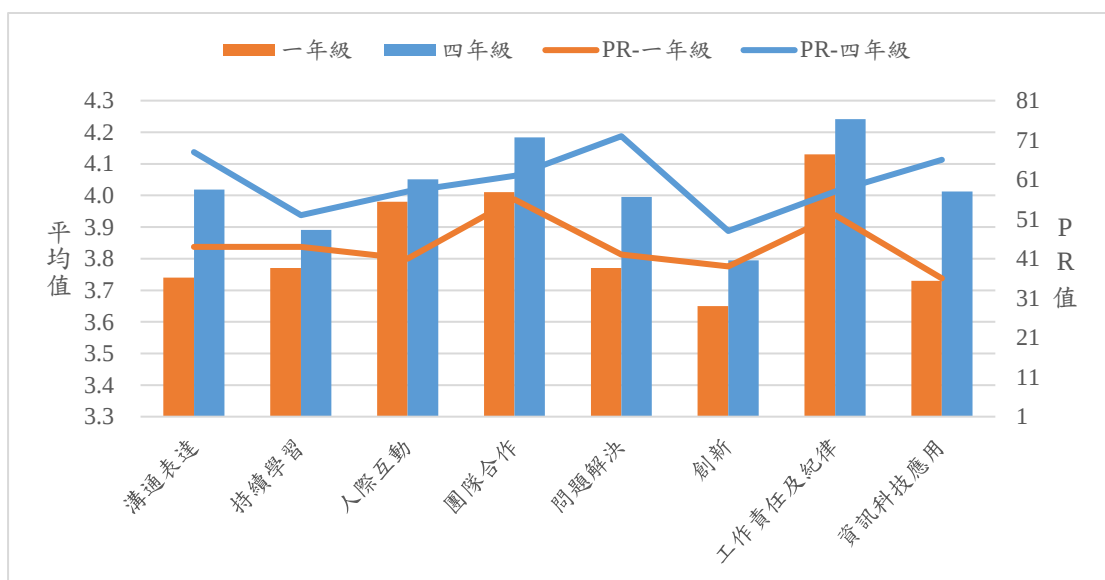


圖 7 109 學年度管理學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 14 109 學年度管理學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	6	4	2↑	(0.28,24)
持續學習	4	7	3↓	(0.12,8)
人際互動	3	3	-	(0.07,17)
團隊合作	2	2	-	(0.17,6)
問題解決	4	6	2↓	(0.23,30)
創新	8	8	-	(0.14,9)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.11,6)
資訊科技運用	7	5	2↑	(0.28,30)

五. 農學院分析結果

大部分共通職能呈現下降或持平趨勢，尤其以「持續學習」(-0.23,-8)為最，其次是「工作責任及紀律」(-0.16,-20)，然「資訊科技應用」(0.12,6)是八項共通職能中唯一增長的能力(表 15、圖 8、表 16)。

表 15 109 學年度農學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.68	35	3.63	35
持續學習	3.81	44	3.58	36
人際互動	3.88	41	3.69	32
團隊合作	3.97	40	3.86	40
問題解決	3.75	42	3.75	42
創新	3.63	39	3.62	39
工作責任及紀律	4.09	52	3.93	32
資訊科技運用	3.66	35	3.78	41

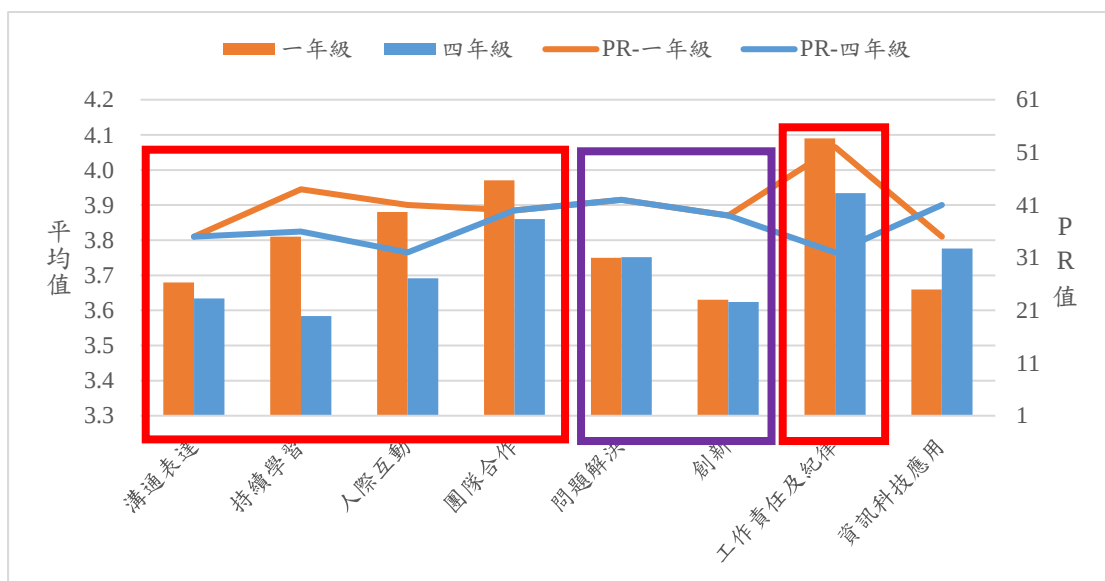


圖 8 109 學年度農學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 16 109 學年度農學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	6	6	-	(-0.05,0)
持續學習	4	8	4↓	(-0.23,-8)
人際互動	3	5	2↓	(-0.19,-9)
團隊合作	2	2	-	(-0.11,0)
問題解決	5	4	1↑	(0,0)

創新	8	7	1↑	(-0.01,0)
工作責任及紀律	1	1	-	(-0.16,-20)
資訊科技運用	7	3	4↑	(0.12,6)

六. 理工學院分析結果

整體共通職能均呈現上升趨勢，尤其是「溝通表達」(0.21,18)和「資訊科技應用」(0.19,23)，值得注意的是「創新」(0.01,0)和「工作責任及紀律」(0.01,0)僅有微幅增加(表 17、圖 9、表 18)。

表 17 109 學年度理工學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.70	35	3.91	53
持續學習	3.78	44	3.90	52
人際互動	3.82	32	3.89	41
團隊合作	3.93	40	3.98	40
問題解決	3.84	51	3.94	51
創新	3.71	48	3.72	48
工作責任及紀律	4.05	52	4.06	52
資訊科技運用	3.85	43	4.04	66

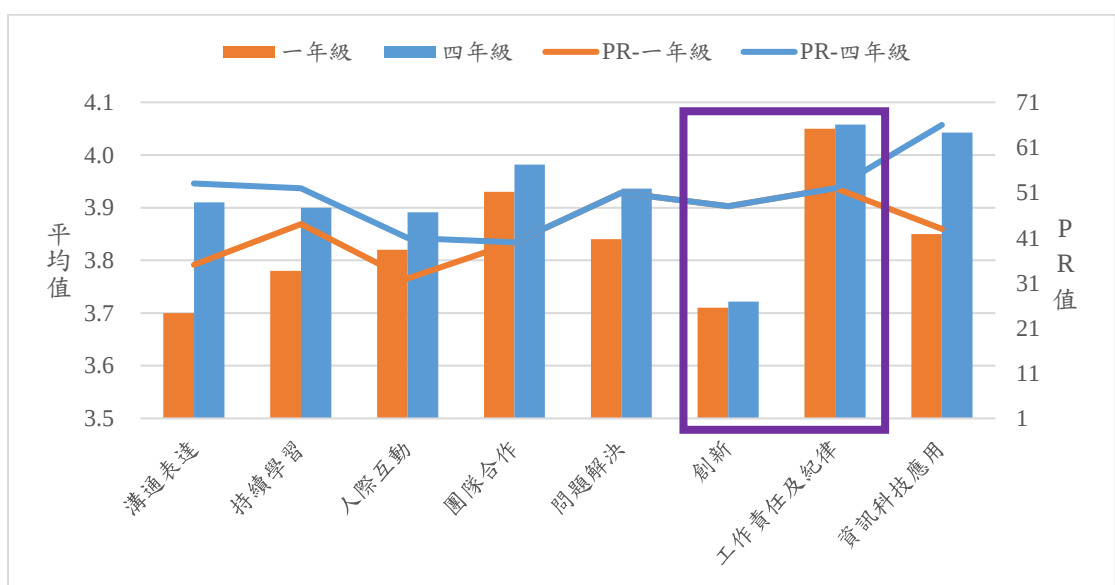


圖 9 109 學年度理工學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 18 109 學年度理工學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	8	5	3↑	(0.21,18)
持續學習	6	6	-	(0.12,8)
人際互動	5	7	2↓	(0.07,9)
團隊合作	2	3	1↓	(0.05,0)
問題解決	4	4	-	(0.10,0)
創新	7	8	1↓	(0.01,0)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.01,0)
資訊科技運用	3	2	1↑	(0.19,23)

七. 生命科學院分析結果

大部分共通職能呈現上升趨勢，尤其是「溝通表達」(0.21,9)和「問題解決」(0.22,30)有顯著增加，然「創新」(0.04,0)僅有微幅增加，值得注意的是「持續學習」(-0.03,0)是呈現負成長(表 19、圖 10、表 20)。

表 19 109 學年度生命科學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.73	44	3.94	53
持續學習	3.78	44	3.75	44
人際互動	3.86	41	3.95	41
團隊合作	4.01	56	4.16	62
問題解決	3.80	42	4.02	72
創新	3.60	39	3.64	39
工作責任及紀律	4.13	52	4.31	64
資訊科技運用	3.74	36	3.88	47

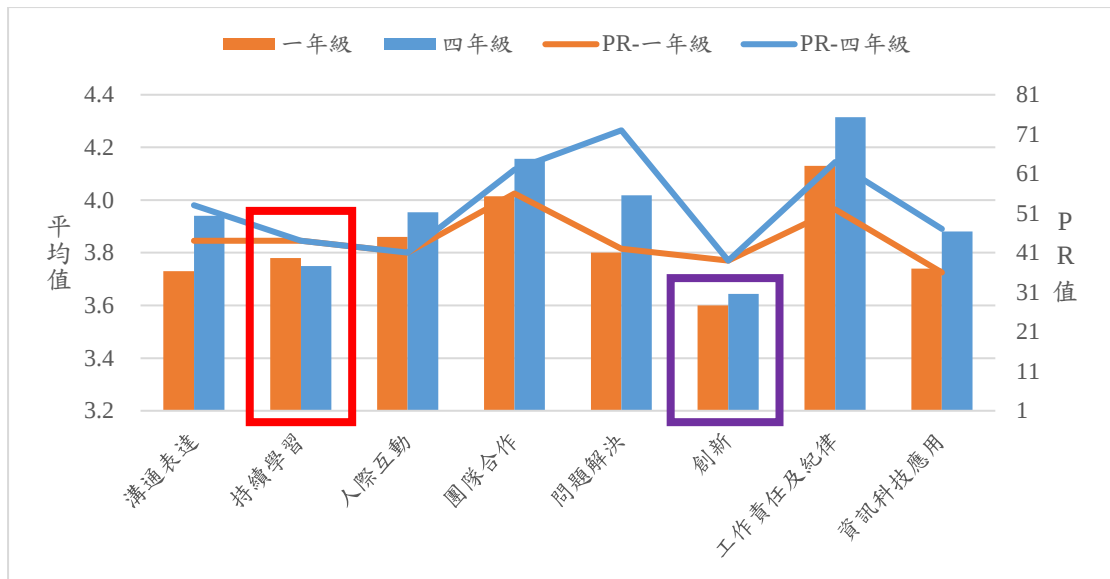


圖 10 109 學年度生命科學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 20 109 學年度生命科學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	7	5	2↑	(0.21,9)
持續學習	5	7	2↓	(-0.03,0)
人際互動	3	4	1↓	(0.09,0)
團隊合作	2	2	-	(0.15,6)
問題解決	4	3	1↑	(0.22,30)
創新	8	8	-	(0.04,0)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.18,12)
資訊科技運用	6	6	-	(0.14,11)

八. 獸醫學院分析結果

因獸醫學院樣本數為 3 份，分析結果僅供參考。大部分共通職能呈現下降趨勢，僅「問題解決」(0.41,35)和「創新」(0.42,31)呈現成長，「工作責任及紀律」(0.02,0)則是微幅成長(表 21、圖 11、表 22)。

表 21 109 學年度獸醫學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能施測結果

職能類型	一年級		四年級	
	平均值	PR 值	平均值	PR 值
溝通表達	3.84	44	3.57	35
持續學習	4.02	67	3.52	29
人際互動	4.00	58	3.89	41
團隊合作	4.11	56	3.95	40

問題解決	3.81	42	4.22	77
創新	3.75	48	4.17	79
工作責任及紀律	4.22	58	4.24	58
資訊科技運用	3.66	35	3.29	22

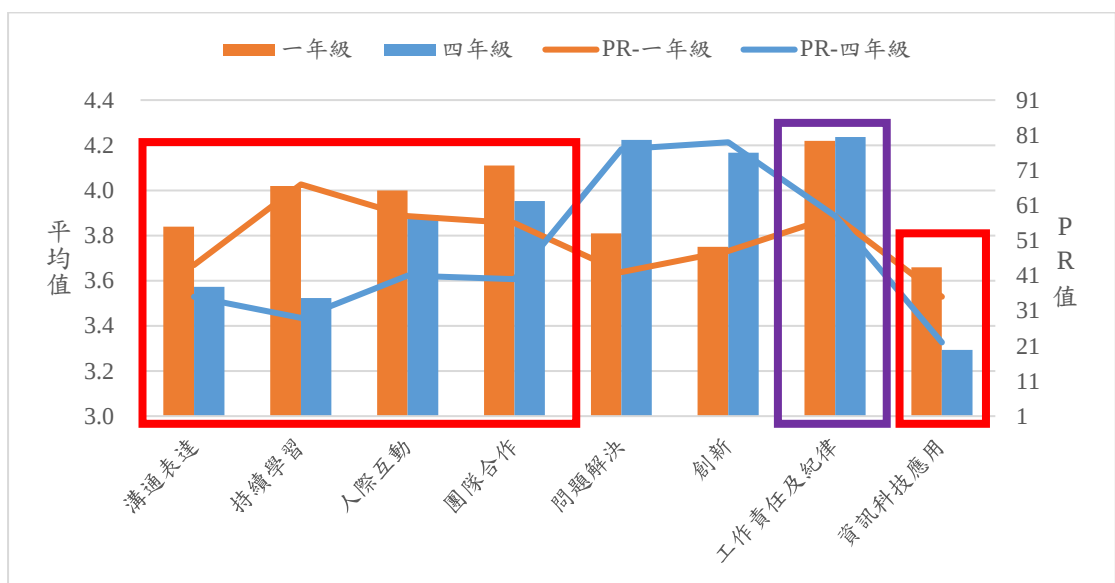


圖 11 109 學年度獸醫學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能平均值及對應全國常模 PR 值

表 22 109 學年度獸醫學院一年級生及三年後 UCAN 職場共通職能順位表

職能類型	一年級	四年級	名次變化	分數變化
溝通表達	5	6	1↓	(-0.27,-9)
持續學習	3	7	4↓	(-0.50,-38)
人際互動	4	5	1↓	(-0.11,-17)
團隊合作	2	4	2↓	(-0.16,-16)
問題解決	6	2	4↑	(0.41,35)
創新	7	3	4↑	(0.42,31)
工作責任及紀律	1	1	-	(0.02,0)
資訊科技運用	8	8	-	(-0.37,-13)

伍、共通職能與課程能量二維分析結果

在共通職能養成之教學能量方面，學生認為部分共通職能的課程能量是充足的，且其呈現的職能表現相對較佳(如「團隊合作」和「工作責任及紀律」)。然而部分共通職能如「溝通表達」和「創新」不僅課程能量不足，且職能表現亦不佳，雖然相較三年前略為進步。此外進步最大的「資訊科技應用」學生反映課程能量仍舊不足，需要學校再加強提供相關課程或活動以利職能養成(表 23、圖 12)。

表 23 112 學年度四年級生共通職能與課程能量二維分析

	課程能量	職能優勢	二維分析
溝通表達	3.71	3.87	優先改善
持續學習	3.83	3.81	優化調整
人際互動	3.72	3.93	後續改進
團隊合作	3.97	4.02	繼續保持
問題解決	3.83	3.89	優化調整
創新	3.35	3.73	優先改善
工作責任及紀律	3.76	4.11	繼續保持
資訊科技應用	3.61	3.92	後續改進

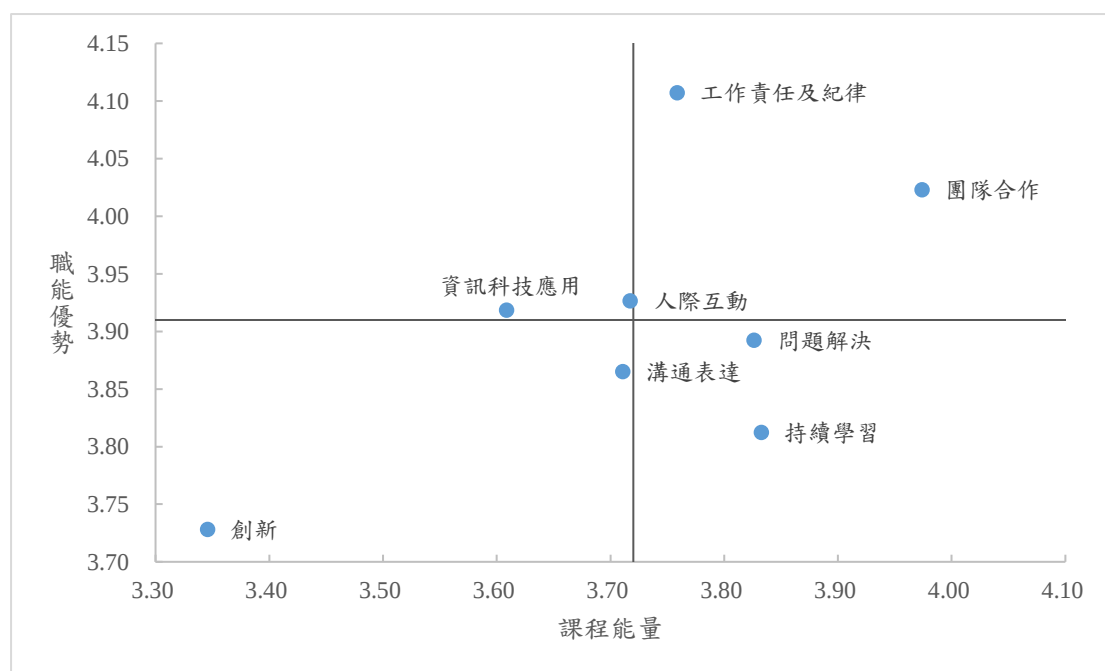
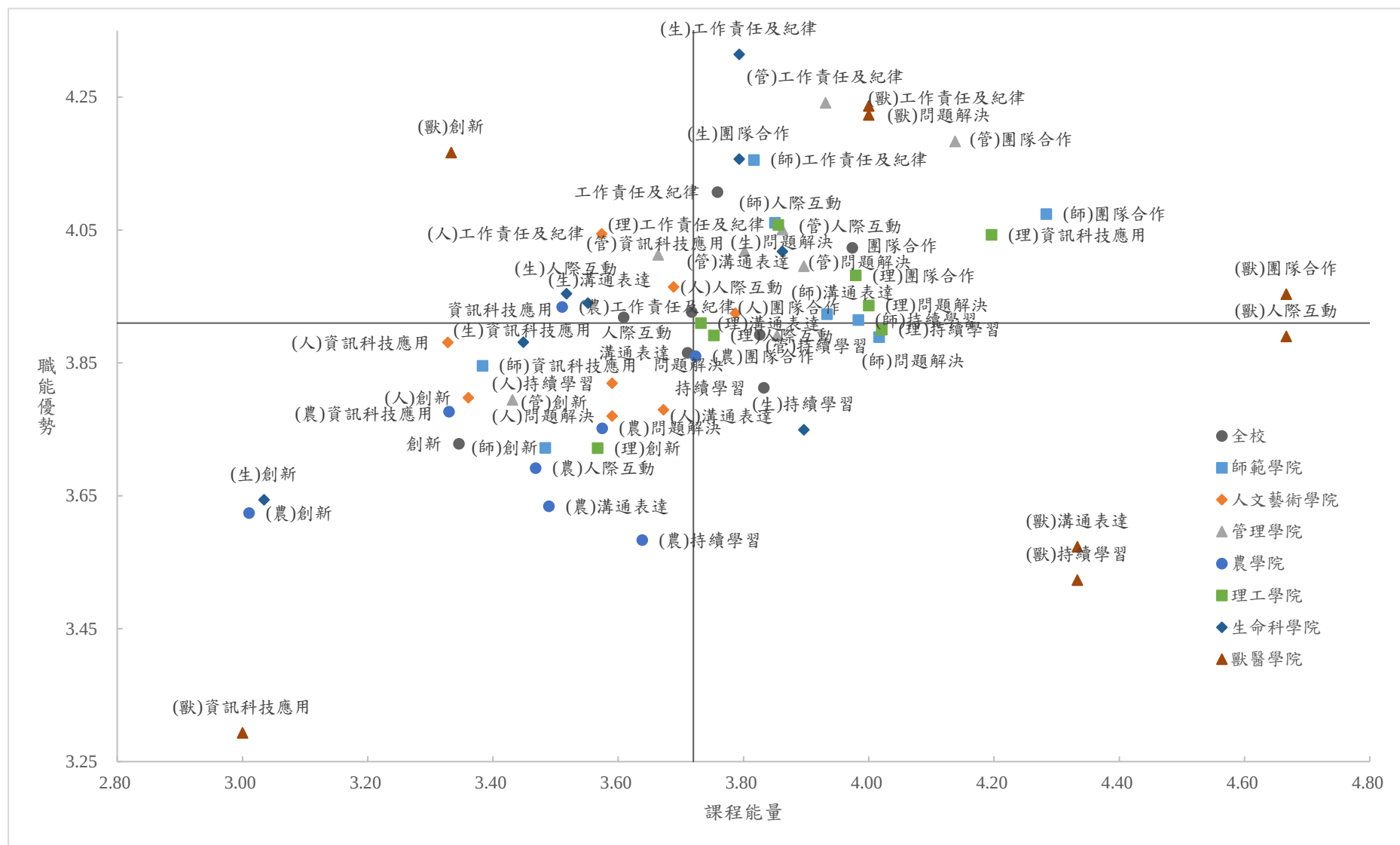


圖 12 112 學年度四年級生共通職能與課程能量二維分析

由表 24 和圖 13 可知各院優先改善職能依序為「創新」和「資訊科技應用」，學校需再提供充足課程或活動以供學生養成相關共通職能。

表 24 112 學年度各院四年級生共通職能與課程能量二維分析

學院 職能類型	師範學院	人文藝術 學院	管理學院	農學院	理工學院	生命科學院	獸醫學院
溝通表達	繼續保持 (3.93,3.92)	優先改善 (3.67,3.78)	繼續保持 (3.80,4.02)	優先改善 (3.49,3.63)	繼續保持 (3.73,3.91)	後續改進 (3.55,3.94)	優化調整 (4.33,3.57)
持續學習	繼續保持 (3.98,3.91)	優先改善 (3.59,3.82)	優化調整 (3.85,3.89)	優先改善 (3.64,3.58)	優化調整 (4.02,3.90)	優化調整 (3.90,3.75)	優化調整 (4.33,3.52)
人際互動	繼續保持 (3.85,4.06)	後續改進 (3.69,3.96)	繼續保持 (3.86,4.05)	優先改善 (3.47,3.69)	優化調整 (3.75,3.89)	後續改進 (3.52,3.95)	優化調整 (4.67,3.89)
團隊合作	繼續保持 (4.28,4.07)	繼續保持 (3.79,3.92)	繼續保持 (4.14,4.18)	優化調整 (3.72,3.86)	繼續保持 (3.98,3.98)	繼續保持 (3.79,4.16)	繼續保持 (4.67,3.95)
問題解決	優化調整 (4.02,3.89)	優先改善 (3.59,3.77)	繼續保持 (3.90,4.00)	優先改善 (3.57,3.75)	繼續保持 (4.00,3.94)	繼續保持 (3.86,4.02)	繼續保持 (4.00,4.22)
創新	優先改善 (3.48,3.72)	優先改善 (3.36,3.80)	優先改善 (3.43,3.79)	優先改善 (3.01,3.62)	優先改善 (3.57,3.72)	優先改善 (3.03,3.64)	後續改進 (3.33,4.17)
工作責任及紀律	繼續保持 (3.82,4.16)	後續改進 (3.57,4.04)	繼續保持 (3.93,4.24)	後續改進 (3.51,3.93)	繼續保持 (3.86,4.06)	繼續保持 (3.79,4.31)	繼續保持 (4.00,4.24)
資訊科技應用	優先改善 (3.38,3.85)	優先改善 (3.33,3.88)	後續改進 (3.66,4.01)	優先改善 (3.33,3.78)	繼續保持 (4.20,4.04)	優先改善 (3.45,3.88)	優先改善 (3.00,3.29)



在養成共通職能的過程中，學生認為有幫助的學習經驗為「專業知識、知能傳授」和「同學及老師人脈」，而「課程實務/實作活動」為養成「團隊合作」和「工作責任及紀律」的主要來源。此外，有 4.13% 的同學認為在校期間的學習經驗對養成「創新」和「資訊科技應用」能力都沒有幫助，學校可再檢視相關能力的課程或活動(表 25、圖 14)。

表 25 112 學年度四年級生認為有助於共通職能養成之學習經驗

職能類型 學習經驗	溝通表達	持續學習	人際互動	團隊合作	問題解決	創新	工作責任 及紀律	資訊科 技應用
專業知識、知能傳授	12.92%	23.60%	5.68%	9.30%	21.09%	19.28%	14.87%	26.59%
同學及老師人脈	21.41%	14.56%	25.21%	18.92%	16.44%	14.01%	15.79%	12.46%
課程實務/實作活動	16.92%	16.38%	10.66%	19.11%	19.00%	15.81%	17.99%	18.73%
業界實習	9.34%	11.23%	9.57%	10.13%	13.07%	11.37%	15.58%	10.27%
社團活動	9.64%	4.43%	15.44%	13.76%	6.87%	7.68%	9.07%	4.00%
語言學習	5.52%	6.74%	3.06%	1.72%	3.23%	3.16%	1.91%	3.85%
參與國際交流活動	6.55%	5.22%	9.70%	5.73%	3.77%	10.54%	5.03%	5.89%
志工服務服務學習	4.97%	2.91%	7.91%	6.69%	3.77%	3.09%	5.88%	2.19%
研究或教學助理	4.67%	7.95%	4.21%	4.33%	8.09%	5.50%	9.92%	8.16%
通識課程	7.94%	6.92%	8.49%	10.19%	4.58%	9.34%	3.75%	7.70%
其他能力	0.12%	0.06%	0.06%	0.13%	0.07%	0.23%	0.21%	0.15%
都沒有幫助	1.52%	1.52%	1.30%	1.52%	1.74%	4.13%	1.96%	4.13%

備註：都沒有幫助計算公式為(人數/總人數)%。

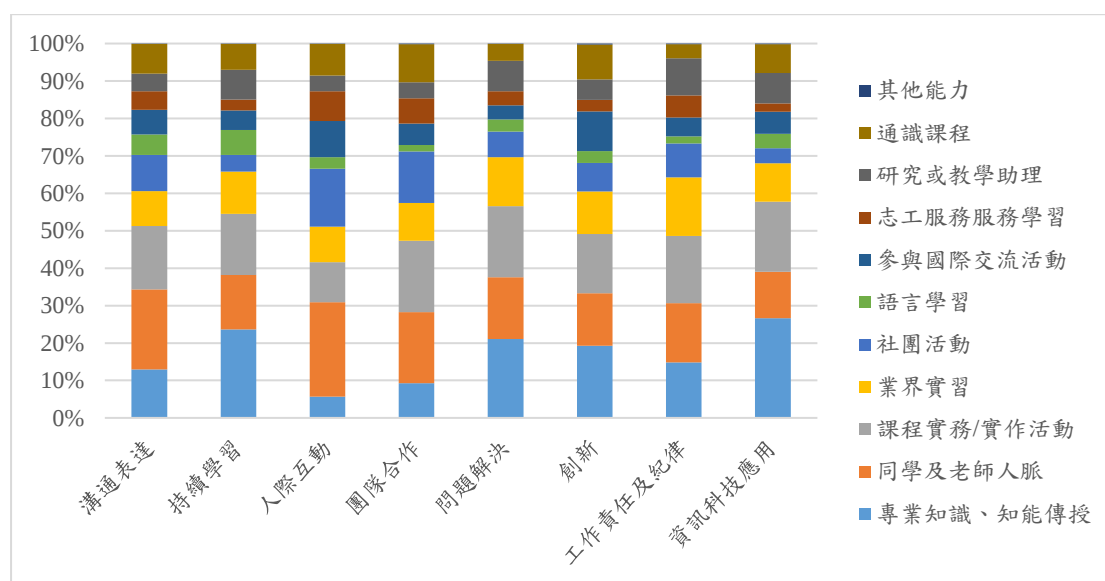


圖 14 112 學年度四年級生認為有助於共通職能養成之學習經驗

而對學校的共通職能教學滿意度方面，47.83%的學生表示滿意或非常滿意，平均滿意度為 3.53 分；在對系所的共通職能教學滿意度方面，51.52%的學生表示滿意或非常滿意，平均滿意度為 3.55 分。(圖 15、表 26)。

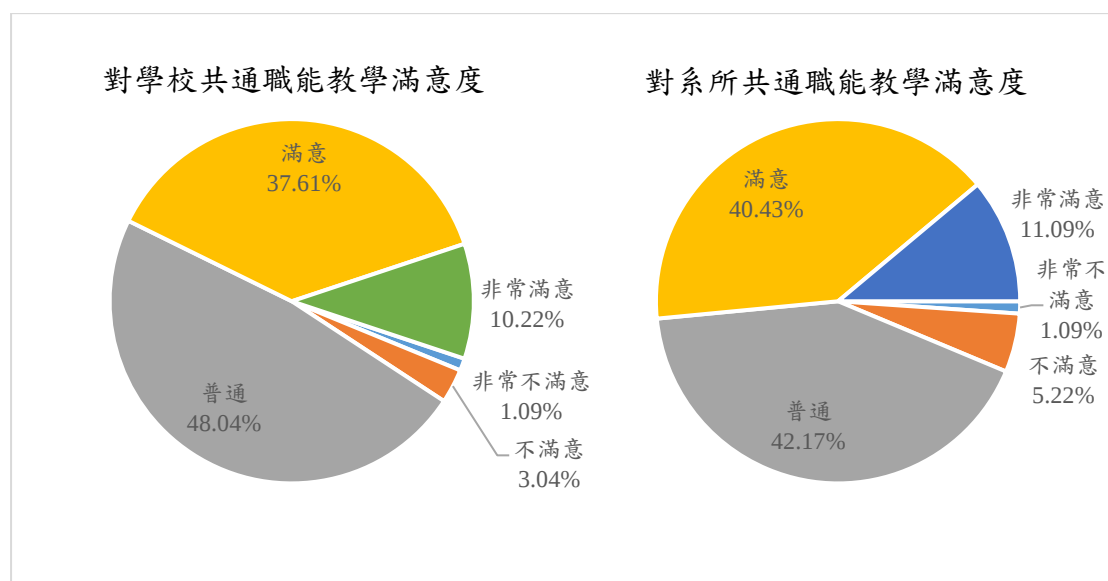


圖 15 112 學年度四年級生對學校與系所共通職能教學滿意度

由表 26 和圖 16 可知人文藝術學院和農學院對學校與系所共通職能教學滿意度皆低於全校平均滿意度，顯示學校須對這 2 院的學生屬性再調整相關課程或活動。另外，82.17%的學生清楚課程與共通職能養成的相關性，對共通職能與課程連結之理解度為 2.93 分。

表 26 112 學年度各院四年級生對學校與系所共通職能教學滿意度及共通職能與課程連結理解度

	師範學院	人文藝術學院	管理學院	農學院	理工學院	生命科學院	獸醫學院	全校
對學校共通職能教學滿意度	3.52	3.44	3.57	3.33	3.71	3.59	3.67	3.53
對系所共通職能教學滿意度	3.63	3.38	3.60	3.30	3.74	3.66	4.33	3.55
共通職能與課程連結理解度	3.02	2.95	2.90	2.81	3.02	2.86	3.00	2.93

備註：

1. 教學滿意度最高分數為 5 分。
2. 共通職能與課程連結理解度最高分數為 4 分。

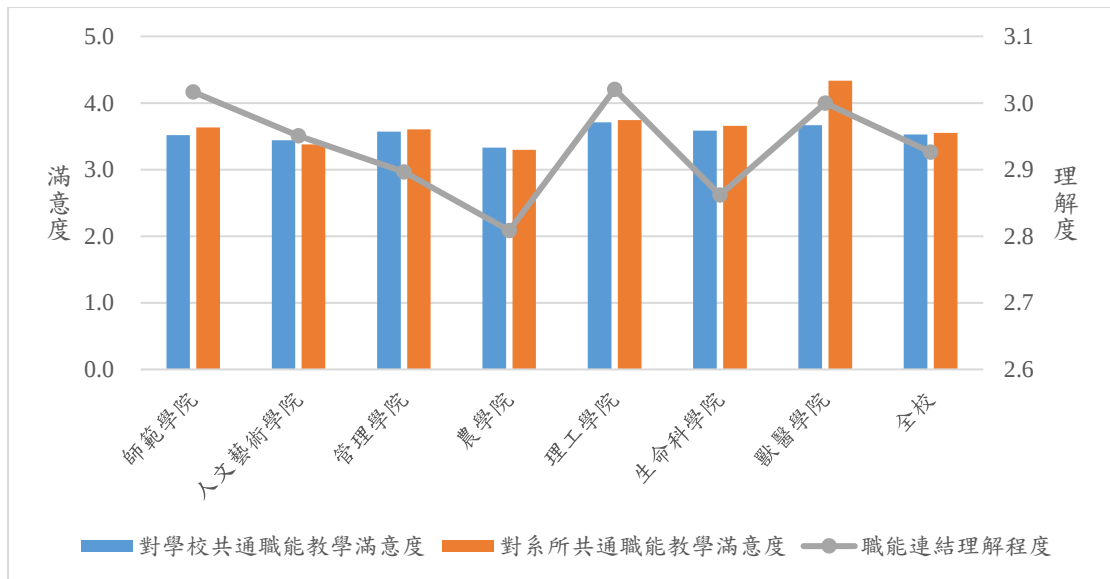


圖 16 112 學年度各院四年級生對學校與系所共通職能教學滿意度及共通職能與課程連結理解度

另外，65.43%(299 人)的應屆畢業四年級生表示自身整體就業準備度已經充分或非常充分，整體就業準備度平均為 2.71 分(最高分數為 4 分)，而探究就業準備度表示非常不充分及不充分者的 158 人(35%)，其認為缺乏的未來就業所需共通職能主要為「創新」(17.80%)、「溝通表達」(17.16%)和「資訊科技應用」(16.74%)。

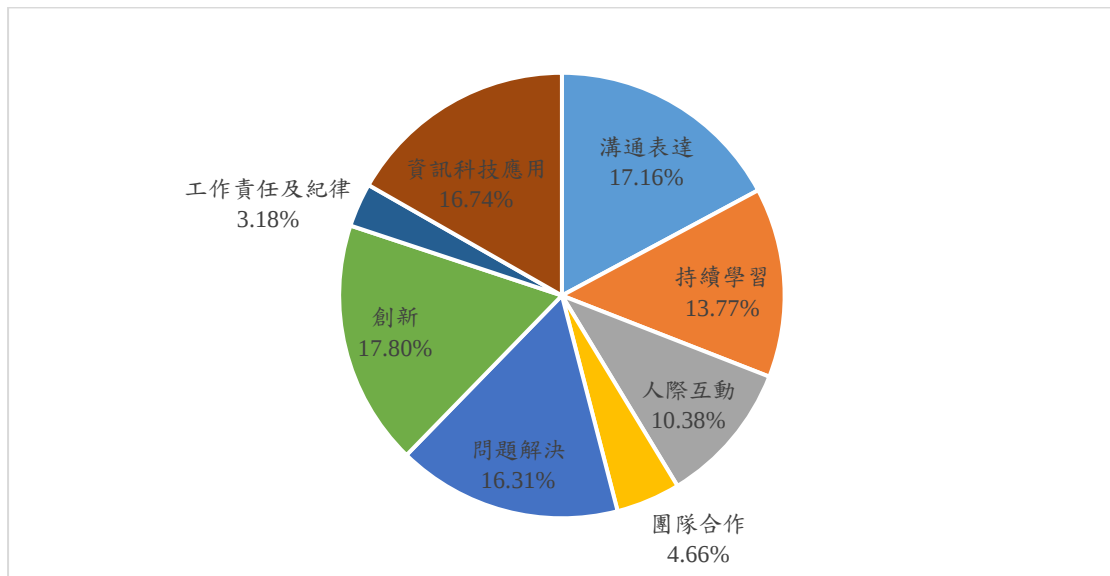


圖 17 112 學年度應屆畢業四年級生自認就業準備不足所欠缺的共通職能

附錄一 學生意見回饋調查 A 類問卷(職場共通職能)

1.

題目	你認為學校提供的課程或活動對以下職能的養成是否足夠？				
量尺分數 共通職能項目	非常 不足 夠	不 足 夠	一 般	足 夠	非 常 足 夠
溝通表達	1	2	3	4	5
持續學習	1	2	3	4	5
人際互動	1	2	3	4	5
團隊合作	1	2	3	4	5
問題解決	1	2	3	4	5
創新	1	2	3	4	5
工作責任及紀律	1	2	3	4	5
資訊科技應用	1	2	3	4	5

2. 你目前在學期間以下哪些「學習經驗」對於八大共通職能的養成最有幫助？

(1)對**溝通表達**的養成最有幫助的有那些?(可複選)

- ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈
☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習
☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習
☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習
☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程
☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項 不得其他選此項)

(2)對**持續學習**的養成最有幫助的有那些?(可複選)

- ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈
☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習
☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習
☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習
☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程
☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)

(3)對**人際互動**的養成最有幫助的有那些?(可複選)

- ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈
☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習
☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習
☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習
☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程
☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)

(4)對**團隊合作**的養成最有幫助的有那些?(可複選)

- ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈
☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習
☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習
☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習
☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程
☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)

(5)對問題解決的養成最有幫助的有那些?(可複選) ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈 ☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習 ☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習 ☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習 ☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程 ☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)
(6)對創新的養成最有幫助的有那些?(可複選) ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈 ☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習 ☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習 ☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習 ☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程 ☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)
(7)對工作責任及紀律的養成最有幫助的有那些?(可複選) ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈 ☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習 ☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習 ☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習 ☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程 ☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)
(8)對資訊科技應用的養成最有幫助的有那些?(可複選) ☐ (01)專業知識、知能傳授 ☐ (02)同學及老師人脈 ☐ (03)課程實務/實作活動 ☐ (04)業界實習 ☐ (05)社團活動 ☐ (06)語言學習 ☐ (07)參與國際交流活動 ☐ (08)志工服務服務學習 ☐ (09)研究或教學助理 ☐ (10)通識課程 ☐ (11)其他能力：請說明____ ☐ (97)都沒有幫助 (選此項不得其他選此項)

3. 你對於學校提供之八項共通職能養成教學內容的滿意度為何？

☐ (01)非常不滿意 ☐ (02)不滿意 ☐ (03)普通 ☐ (04)滿意 ☐ (05)非常滿意

4. 你對於系所提供之八項共通職能養成教學內容的滿意度為何？

☐ (01)非常不滿意 ☐ (02)不滿意 ☐ (03)普通 ☐ (04)滿意 ☐ (05)非常滿意

5. 你清楚你在校內所參加的各門課程或活動與哪些共通職能養成有關嗎？

☐ (01)非常不清楚 ☐ (02)不清楚 ☐ (03)清楚 ☐ (04)非常清楚

6. 你認為自己的整體就業準備度如何？註：只問應屆畢業生

☐ (01)非常不充分 ☐ (02)不充分 ☐ (03)充分 ☐ (04)非常充分

【回答(01)非常不充分及☐ (02)不充分者，續問14題】

7. 請問你認為自己整體就業準備度不夠充分的原因，是因為缺乏何種未來就業所需的共通能力？(可複選) 註：只問應屆畢業生

☐ (01)溝通表達 ☐ (02)持續學習 ☐ (03)人際互動

☐ (04)團隊合作 ☐ (05)問題解決 ☐ (06)創新

☐ (07)工作責任及紀律 ☐ (08)資訊科技應用

附錄二 大專校院就業職能平台職場共通職能八大職能項目

溝通表達	透過口頭、書面等方式，表達自己的想法使他人瞭解，並努力理解他人所傳達的資訊。
持續學習	了解能力發展的重要性，並能探索、規劃和有效管理自身的能力，並保持繼續成長的企圖心。
人際互動	依不同情境，運用適當方法及個人風格，與他人互動或共事。
團隊合作	能積極參與團隊任務，並與團隊成員有良好互動，以共同完成目標。
問題解決	遇到狀況時能釐清問題，透過系統化的資訊蒐集與分析，提出解決方案。
創新	在有限的資源下，不侷限既有的工作模式，能夠主動提出新的建議或想法，並落實於工作中。
工作責任及紀律	瞭解並執行個人在組織中的責任，遵守組織及專業上對倫理、制度及誠信的要求。
資訊科技應用	運用各行業所需的資訊技術工具，有效存取、管理、整合並傳遞訊息。

資料來源：大專校院就業職能平台

附錄三 職場共通職能問卷中之填答說明(共通職能診斷之內容)

提醒你!

請以客觀角度來評量自己目前的能力狀況
不是指你對自己能力程度上的期望喔!

客觀的自我評估 讓你更了解自己

1~5分代表能夠勝任的程度

- 1分 我無法完成這件事情，學習這類事物對我來說是很困難的。
- 2分 我無法完成這件事情，需要努力的學習方能完成。
- 3分 我需要一些學習或協助才能完成這件事情。
- 4分 我可以完成這件事情，但還有改進的空間。
- 5分 我可以完成這件事情，而且做的非常好。



資料來源:UCAN 系統平台

附錄四 112 學年度各院系四年級生共通職能表現與課程能量

	溝通表達		持續學習		人際互動		團隊合作		問題解決		創新		工作責任及紀律		資訊科技應用	
	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量
師範學院	3.92	3.93	3.91	3.98	4.06	3.85	4.07	4.28	3.89	4.02	3.72	3.48	4.16	3.82	3.85	3.38
教育學系	3.96	3.82	3.93	4.12	4.15	3.88	4.12	4.18	4.00	3.88	3.82	3.65	4.36	4.12	4.01	3.65
輔導與諮商學系	3.82	4.14	4.02	3.93	3.95	4.21	4.08	4.43	3.75	4.07	3.45	3.50	4.13	3.79	3.56	3.43
體育與健康休閒學系	3.84	3.71	3.63	4.00	3.82	3.57	3.75	4.00	3.74	3.86	3.56	3.43	3.75	3.21	3.56	3.21
特殊教育學系	4.12	4.00	3.98	3.75	4.40	3.88	4.45	4.63	4.00	4.38	3.92	3.13	4.38	4.25	4.25	3.38
幼兒教育學系	4.00	4.14	4.14	4.00	4.17	3.57	4.18	4.43	4.07	4.14	4.12	3.57	4.27	3.86	4.11	3.00
人文藝術學院	3.78	3.67	3.82	3.59	3.96	3.69	3.92	3.79	3.77	3.59	3.80	3.36	4.04	3.57	3.88	3.33
中國文學系	3.79	3.50	3.79	4.50	4.25	4.00	4.36	4.50	4.25	4.50	3.50	3.00	4.29	4.50	3.94	3.50
視覺藝術學系	3.67	3.61	3.81	3.50	3.91	3.61	3.84	3.77	3.64	3.50	3.75	3.43	3.93	3.43	3.88	3.16
應用歷史學系	4.07	3.77	3.75	3.62	4.00	3.69	4.07	3.62	4.01	3.62	3.86	3.00	4.30	3.69	3.73	3.69
音樂學系	4.36	4.50	4.50	4.50	4.59	5.00	4.36	4.50	4.59	4.50	4.67	4.50	4.65	5.00	4.75	4.50
管理學院	4.02	3.80	3.89	3.85	4.05	3.86	4.18	4.14	4.00	3.90	3.79	3.43	4.24	3.93	4.01	3.66
企業管理學系	3.94	3.50	3.80	3.59	4.13	3.72	4.15	3.94	3.88	3.69	3.66	3.00	4.21	3.66	3.99	3.34
應用經濟學系	3.83	3.50	3.74	3.92	3.82	3.42	4.04	3.67	3.89	3.67	3.86	3.08	4.29	4.08	3.86	3.33
科技管理學系	4.06	3.94	4.00	3.85	4.07	3.97	4.23	4.27	3.99	3.88	3.84	3.73	4.19	3.94	4.01	3.67
資訊管理學系	4.28	4.29	4.02	4.24	4.06	4.18	4.21	4.41	4.24	4.29	3.90	3.82	4.33	4.29	4.33	4.47
財務金融學系	4.30	3.75	4.27	4.00	4.13	3.88	4.50	4.38	4.40	4.13	4.10	3.50	4.46	4.38	4.21	3.75
行銷與觀光管理學系	3.77	3.86	3.60	3.86	3.96	3.93	4.08	4.21	3.82	4.00	3.63	3.50	4.16	3.71	3.73	3.64

	溝通表達		持續學習		人際互動		團隊合作		問題解決		創新		工作責任及紀律		資訊科技應用	
	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量
農學院	3.63	3.49	3.58	3.64	3.69	3.47	3.86	3.72	3.75	3.57	3.62	3.01	3.93	3.51	3.78	3.33
農藝學系	3.30	3.19	3.24	3.42	3.32	3.29	3.43	3.39	3.53	3.13	3.47	2.97	3.64	3.26	3.49	3.39
園藝學系	3.69	3.33	3.45	3.50	3.53	3.33	3.62	3.50	3.69	3.50	3.47	3.17	4.05	3.67	3.77	3.50
森林暨自然資源學系	3.61	3.40	3.64	3.50	3.78	3.10	3.77	3.40	3.53	3.10	3.60	2.50	3.80	3.20	3.81	3.00
木質材料與設計學系	3.82	3.25	3.84	3.38	3.92	3.00	3.95	3.63	3.96	3.50	3.75	3.50	4.14	3.50	4.00	3.75
動物科學系	3.90	4.06	3.81	3.87	4.00	3.87	4.32	4.19	4.03	4.10	3.77	3.16	4.15	3.90	4.02	3.32
農業生物科技學系	3.29	3.00	3.38	5.00	3.44	4.00	3.52	4.00	3.39	4.00	3.06	3.00	3.48	3.00	3.63	3.33
植物醫學系	3.94	2.80	4.09	3.60	3.90	3.40	4.20	3.80	3.80	4.00	4.07	2.40	4.49	3.40	3.73	2.80
理工學院	3.91	3.73	3.90	4.02	3.89	3.75	3.98	3.98	3.94	4.00	3.72	3.57	4.06	3.86	4.04	4.20
應用化學系	4.62	3.00	4.57	4.00	4.61	4.00	4.71	4.00	4.67	3.67	4.50	4.00	4.76	4.33	4.17	3.67
應用數學系	3.80	3.67	3.69	4.29	3.75	3.81	3.85	4.10	3.73	4.00	3.56	3.62	4.03	3.90	3.84	4.19
資訊工程學系	3.92	3.88	3.98	4.08	3.93	3.83	4.05	4.04	3.99	4.10	3.79	3.69	4.07	3.98	4.15	4.31
生物機電工程學系	4.02	3.33	3.89	3.67	3.65	3.22	3.78	3.44	3.93	3.56	3.52	2.89	3.94	3.11	4.00	3.89
土木與水資源工程學系	3.43	3.50	3.43	3.00	3.83	3.50	3.64	4.00	3.33	4.00	3.25	3.00	3.86	4.00	3.82	3.50
電機工程學系	4.14	5.00	4.29	5.00	4.50	5.00	4.57	5.00	4.33	5.00	3.83	4.00	4.43	5.00	4.38	4.00
機械與能源工程學系	3.84	3.56	3.75	3.56	3.93	3.56	3.86	3.78	3.96	3.89	3.74	3.33	3.94	3.44	3.92	4.22
生命科學院	3.94	3.55	3.75	3.90	3.95	3.52	4.16	3.79	4.02	3.86	3.64	3.03	4.31	3.79	3.88	3.45
食品科學系	3.89	3.50	3.74	3.83	3.94	3.39	4.21	3.61	3.95	3.89	3.53	3.28	4.30	3.78	3.80	3.61
水生生物科學系	4.86	3.00	4.29	4.00	4.17	4.00	4.57	4.00	4.50	5.00	4.50	3.00	4.71	4.00	4.63	3.00

	溝通表達		持續學習		人際互動		團隊合作		問題解決		創新		工作責任及紀律		資訊科技應用	
	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量	職能 優勢	課程 能量
生物資源學系	4.71	5.00	4.14	5.00	3.67	5.00	4.86	5.00	5.00	5.00	4.50	3.00	4.71	3.00	3.88	3.00
生化科技學系	4.24	4.33	4.19	4.33	4.50	4.67	4.52	4.67	4.33	4.67	4.11	3.00	4.71	4.33	4.29	4.00
微生物免疫與生物藥學系	3.67	3.17	3.41	3.67	3.72	3.00	3.64	3.67	3.83	3.00	3.47	2.33	4.02	3.67	3.79	2.83
獸醫學院	3.57	4.33	3.52	4.33	3.89	4.67	3.95	4.67	4.22	4.00	4.17	3.33	4.24	4.00	3.29	3.00
獸醫學系	3.57	4.33	3.52	4.33	3.89	4.67	3.95	4.67	4.22	4.00	4.17	3.33	4.24	4.00	3.29	3.00
總計	3.87	3.71	3.81	3.83	3.93	3.72	4.02	3.97	3.89	3.83	3.73	3.35	4.11	3.76	3.92	3.61