

大學生基本素養測驗

中國文化大學—學校分析報告

(109 學年度第二學期)



國立臺灣師範大學

教育心理與輔導學系雲端測驗中心製作

<http://www.rcitepc.ntnu.edu.tw/ntnucit/>

目錄

第一章 測驗簡介.....	1
第二章 109 學年度第 2 學期學校整體表現.....	8
第一節 美感素養.....	14
第二節 溝通合作素養.....	25
第三節 創新領導素養.....	36
第四節 公民社會素養.....	47
第五節 人文素養.....	58
第六節 資訊素養.....	69
第七節 生涯發展素養.....	80
第八節 終身學習素養.....	91
第九節 問題解決素養.....	102
第十節 科學思辨素養.....	113

表目錄

表 1	美感素養認知能力與情意態度內容.....	2
表 2	溝通合作素養認知能力與情意態度內容.....	2
表 3	創新領導素養認知能力與情意態度內容.....	3
表 4	公民社會素養認知能力與情意態度內容.....	4
表 5	人文素養認知能力與情意態度內容.....	4
表 6	資訊素養認知能力與情意態度內容.....	5
表 7	生涯發展素養認知能力與情意態度內容.....	5
表 8	終身學習素養認知能力與情意態度內容.....	6
表 9	問題解決素養認知能力與情意態度內容.....	6
表 10	科學思辨素養認知能力與情意態度內容.....	7
表 11	施測人數在各學院的樣本代表性分布狀況.....	8
表 12	施測人數在各科系的樣本代表性分布狀況.....	8
表 13	各學院美感素養填答人數及美感素養分析表.....	16
表 14	各科系美感素養填答人數及美感素養分析表.....	20
表 15	各學院溝通合作素養填答人數及溝通合作素養分析表.....	27
表 16	各科系溝通合作素養填答人數及溝通合作素養分析表.....	31
表 17	各學院創新領導素養填答人數及創新領導素養分析表.....	38
表 18	各科系創新領導素養填答人數及創新領導素養分析表.....	42
表 19	各學院公民社會素養填答人數及公民社會素養分析表.....	49
表 20	各科系公民社會素養填答人數及公民社會素養分析表.....	53
表 21	各學院人文素養填答人數及人文素養分析表.....	60
表 22	各科系人文素養填答人數及人文素養分析表.....	64
表 23	各學院資訊素養填答人數及資訊素養分析表.....	71
表 24	各科系資訊素養填答人數及資訊素養分析表.....	75
表 25	各學院生涯發展素養填答人數及生涯發展素養分析表.....	82
表 26	各科系生涯發展素養填答人數及生涯發展素養分析表.....	86
表 27	各學院終身學習素養填答人數及終身學習素養分析表.....	93
表 28	各科系終身學習素養填答人數及終身學習素養分析表.....	97
表 29	各學院問題解決素養填答人數及問題解決素養分析表.....	104
表 30	各科系問題解決素養填答人數及問題解決素養分析表.....	108
表 31	各學院科學思辨素養填答人數及科學思辨素養分析表.....	115
表 32	各科系科學思辨素養填答人數及科學思辨素養分析表.....	119
表 33	修習通識課程與素養表現之結果—美感素養.....	124
表 34	自評量表與素養表現之結果—美感素養.....	124
表 35	修習通識課程與素養表現之結果—溝通合作素養.....	125
表 36	自評量表與素養表現之結果—溝通合作素養.....	125
表 37	修習通識課程與素養表現之結果—創新領導素養.....	126
表 38	自評量表與素養表現之結果—創新領導素養.....	126
表 39	修習通識課程與素養表現之結果—公民社會素養.....	127
表 40	自評量表與素養表現之結果—公民社會素養.....	127
表 41	修習通識課程與素養表現之結果—人文素養.....	128
表 42	自評量表與素養表現之結果—人文素養.....	128

表 43	修習通識課程與素養表現之結果—資訊素養.....	129
表 44	自評量表與素養表現之結果—資訊素養.....	129
表 45	修習通識課程與素養表現之結果—生涯發展素養.....	130
表 46	自評量表與素養表現之結果—生涯發展素養.....	130
表 47	修習通識課程與素養表現之結果—終身學習素養.....	131
表 48	自評量表與素養表現之結果—終身學習素養.....	131
表 49	修習通識課程與素養表現之結果—問題解決素養.....	132
表 50	自評量表與素養表現之結果—問題解決素養.....	132
表 51	修習通識課程與素養表現之結果—科學思辨素養.....	133
表 52	自評量表與素養表現之結果—科學思辨素養.....	133

圖目錄

圖 1	109 學年度第 2 學期大學生基本素養測驗量尺分數—認知能力	11
圖 2	109 學年度第 2 學期大學生基本素養測驗量尺分數—情意態度	12
圖 3	提升學生基本素養之預測模型	13
圖 4	性別與各年級-美感素養認知能力比較	14
圖 5	性別與各年級-美感素養情意態度比較	14
圖 6	各學院比較-美感素養認知能力	15
圖 7	各學院比較-美感素養情意態度	16
圖 8	各科系比較-美感素養認知能力	18
圖 9	各科系比較-美感素養情意態度	19
圖 10	歷年結果表現—美感素養認知能力	22
圖 11	歷年平均表現—美感素養認知能力	22
圖 12	歷年結果表現—美感素養情意態度	23
圖 13	歷年結果表現—美感素養情意態度	23
圖 14	性別與各年級-溝通合作素養認知能力比較	25
圖 15	性別與各年級-溝通合作素養情意態度比較	25
圖 16	各學院比較-溝通合作素養認知能力	26
圖 17	各學院比較-溝通合作素養情意態度	27
圖 18	各科系比較-溝通合作素養認知能力	29
圖 19	各科系比較-溝通合作素養情意態度	30
圖 20	歷年結果表現—溝通合作素養認知能力	33
圖 21	歷年平均表現—溝通合作素養認知能力	33
圖 22	歷年結果表現—溝通合作素養情意態度	34
圖 23	歷年平均表現—溝通合作素養情意態度	34
圖 24	性別與各年級-創新領導素養認知能力比較	36
圖 25	性別與各年級-創新領導素養情意態度比較	36
圖 26	各學院比較-創新領導素養認知能力	37
圖 27	各學院比較-創新領導素養情意態度	38
圖 28	各科系比較-創新領導素養認知能力	40
圖 29	各科系比較-創新領導素養情意態度	41
圖 30	歷年結果表現—創新領導素養認知能力	44
圖 31	歷年平均表現—創新領導素養認知能力	44
圖 32	歷年結果表現—創新領導素養情意態度	45
圖 33	歷年平均表現—創新領導素養情意態度	45
圖 34	性別與各年級-公民社會素養認知能力比較	47
圖 35	性別與各年級-公民社會素養情意態度比較	47
圖 36	各學院比較-公民社會素養認知能力	48
圖 37	各學院比較-公民社會素養情意態度	49
圖 38	各科系比較-公民社會素養認知能力	51
圖 39	各科系比較-公民社會素養情意態度	52
圖 40	歷年結果表現—公民社會素養認知能力	55
圖 41	歷年平均表現—公民社會素養認知能力	55
圖 42	歷年結果表現—公民社會素養情意態度	56

圖 43	歷年平均表現—公民社會素養情意態度.....	56
圖 44	性別與各年級-人文素養認知能力比較.....	58
圖 45	性別與各年級-人文素養情意態度比較.....	58
圖 46	各學院比較-人文素養認知能力.....	59
圖 47	各學院比較-人文素養情意態度.....	60
圖 48	各科系比較-人文素養認知能力.....	62
圖 49	各科系比較-人文素養情意態度.....	63
圖 50	歷年結果表現—人文素養認知能力.....	66
圖 51	歷年平均表現—人文素養認知能力.....	66
圖 52	歷年結果表現—人文素養情意態度.....	67
圖 53	歷年平均表現—人文素養情意態度.....	67
圖 54	性別與各年級-資訊素養認知能力比較.....	69
圖 55	性別與各年級-資訊素養情意態度比較.....	69
圖 56	各學院比較-資訊素養認知能力.....	70
圖 57	各學院比較-資訊素養情意態度.....	71
圖 58	各科系比較-資訊素養認知能力.....	73
圖 59	各科系比較-資訊素養情意態度.....	74
圖 60	歷年結果表現—資訊素養認知能力.....	77
圖 61	歷年平均表現—資訊素養認知能力.....	77
圖 62	歷年結果表現—資訊素養情意態度.....	78
圖 63	歷年平均表現—資訊素養情意態度.....	78
圖 64	性別與各年級-生涯發展素養認知能力比較.....	80
圖 65	性別與各年級-生涯發展素養情意態度比較.....	80
圖 66	各學院比較-生涯發展素養認知能力.....	81
圖 67	各學院比較-生涯發展素養情意態度.....	82
圖 68	各科系比較-生涯發展素養認知能力.....	84
圖 69	各科系比較-生涯發展素養情意態度.....	85
圖 70	歷年結果表現—生涯發展素養認知能力.....	88
圖 71	歷年平均表現—生涯發展素養認知能力.....	88
圖 72	歷年結果表現—生涯發展素養情意態度.....	89
圖 73	歷年平均表現—生涯發展素養情意態度.....	89
圖 74	性別與各年級-終身學習素養認知能力比較.....	91
圖 75	性別與各年級-終身學習素養情意態度比較.....	91
圖 76	各學院比較-終身學習素養認知能力.....	92
圖 77	各學院比較-終身學習素養情意態度.....	93
圖 78	各科系比較-終身學習素養認知能力.....	95
圖 79	各科系比較-終身學習素養情意態度.....	96
圖 80	歷年結果表現—終身學習素養認知能力.....	99
圖 81	歷年平均表現—終身學習素養認知能力.....	99
圖 82	歷年結果表現—終身學習素養情意態度.....	100
圖 83	歷年平均表現—終身學習素養情意態度.....	100
圖 84	性別與各年級-問題解決素養認知能力比較.....	102
圖 85	性別與各年級-問題解決素養情意態度比較.....	102
圖 86	各學院比較-問題解決素養認知能力.....	103

圖 87	各學院比較-問題解決素養情意態度	104
圖 88	各科系比較-問題解決素養認知能力	106
圖 89	各科系比較-問題解決素養情意態度	107
圖 90	歷年結果表現—問題解決素養認知能力.....	110
圖 91	歷年平均表現—問題解決素養認知能力.....	110
圖 92	歷年結果表現—問題解決素養情意態度.....	111
圖 93	歷年平均表現—問題解決素養情意態度.....	111
圖 94	性別與各年級-科學思辨素養認知能力比較.....	113
圖 95	性別與各年級-科學思辨素養情意態度比較.....	113
圖 96	各學院比較-科學思辨素養認知能力	114
圖 97	各學院比較-科學思辨素養情意態度	115
圖 98	各科系比較-科學思辨素養認知能力	117
圖 99	各科系比較-科學思辨素養情意態度	118
圖 100	歷年結果表現—科學思辨素養認知能力.....	121
圖 101	歷年平均表現—科學思辨素養認知能力.....	121
圖 102	歷年結果表現—科學思辨素養情意態度.....	122
圖 103	歷年平均表現—科學思辨素養情意態度.....	122

第一章 測驗簡介

為迎接瞬息萬變的世界，全人素養與跨領域的能力日趨重要，大學生是否能轉化課程內容應用在日常生活上也成為重要的課題，本測驗目標即在發展大學生基本素養電腦化測驗系統，以提供大專院校評量學生的全人素養表現，並作為學校課程規劃之參考。

本測驗參考 21 世紀技能基金會白皮書中所提出的 21 世紀現代學生所需具備的十項基本素養，以及多所國內知名大專院校的通識教育目標後，訂定出十大基本素養，分別為：

1. 美感素養
2. 溝通合作素養
3. 創新領導素養
4. 公民社會素養
5. 人文素養
6. 資訊素養
7. 生涯發展素養
8. 終身學習素養
9. 問題解決素養
10. 科學思辨素養

本測驗題型部分則參考學生能力國際評量計劃(Program for International Student Assessment; PISA)，採用題組方式進行評量，每個題組皆包含數個認知能力與情意態度兩類題目，認知能力題目包含選擇題與叢集式是非題兩類題型，有正確答案，情意態度題目則為李克特氏四點量表，以下分別簡單說明各基本素養在這兩部分向度內容。

(一) 美感素養內容：

美感素養認知能力與情意態度內容如表 1，其中認知能力包含能注意到生活中具美感的事物，察覺美感對象的存在與變化。清楚區分和比較事物的題材、色彩、媒材、形式及表現性，並能連結自身的生活經驗或記憶，去體驗生活中的美感，同時也能運用聯想的技巧，尋找並建立事物間有意義的聯結關係，知道如何培養欣賞的能力，了解美感的形式性、表達性或象徵性，進而提昇美感的知能能力，體認各

種藝術價值、風格及其文化脈絡；情意態度包含著重於個人對美感、藝術價值與功能之知覺及信念，個人對美感活動的行為意圖與實際行動，並著重於個人對美感、藝術價值與功能之知覺及信念。

表 1 美感素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
美感素養	美感知覺	美感生活的信念
	美感想像與詮釋	美感活動的參與
	藝術思考理解	自我意見的表達

(二) 溝通合作素養內容：

溝通合作素養認知能力與情意態度內容如表 2，其中認知能力包含能夠瞭解自己與他人不同之處，並不強迫他人改變，且設身處地去感受、體諒別人的想法與感覺，就好像是把自己當成別人，在同樣的情境下，經歷相同的事件一般。瞭解互動情境中的語言或非語言訊息，並做適當的回應，並能利用各種溝通技巧，促使自己或群眾來達成團體的目標；情意態度包含表達看法較為積極，也願意分享自身的經驗，能專注於他人的談話內容，願意嘗試了解他人的想法以及感受，且喜歡與人產生正向互動，而情緒不易受他人的影響而改變，並且願意審視及控制自己的情緒。

表 2 溝通合作素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
溝通合作素養	瞭解個別差異	表達意願
	同理能力	傾聽同理意願
	溝通能力	人際互動意願
	互助合作技巧	理解與控制情緒

(三) 創新領導素養內容：

創新領導素養認知能力與情意態度內容如表 3，其中認知能力包含能設身處地的感受他人的情緒、經驗，並以合適的技巧與他人交流，能因時因地表現、控制自身的情緒，能促進團隊成員相互合作以達成團隊目標，能分析問題的原由以及判斷現有的資源，並將各種資源做適當的整合，能擬定達成團隊目標的執行計畫，並根據資源決定團隊行動及方向，能運用知識技能解決問題，並在任務過後按照預定目標評估成效，能鼓勵成員發揮創意，並帶領成員對傳統產生質疑；情意態度包含反應出組織、自我克制、堅持和目標導向行為的動機，個人能察覺環境的變化，調整做事方式與方向，且欲控制所屬之環境，經由建議、引誘、說服或命令來影響或引導他人的行為，個人社交的取向，外向、大方、喜歡與人互動等，對於自我的能力、想法與決定的信心程度，基於正義與善的責任感和義務心來領導部屬。

表 3 創新領導素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
創新領導素養	人際社交與情緒控制	積極性
	推動團隊合作	適應性
	分析與組織	主導性
	計劃與決策	社交性
	問題解決與成果評鑑	自我認同性
	引導成員創新	道德性

(四) 公民社會素養內容：

公民社會素養認知能力與情意態度內容如表 4，其中認知能力包含能夠瞭解個別差異及社會的多元面貌，清楚自己在社會中的公民角色與地位，並具備民主政治與運作、憲政與人權及全球化的法政基本知識，瞭解民主價值帶來的優缺點，並清楚如何保障自己的權利，履行自己的義務，能知道社會時事的重要層面、影響層面及其後果，並能分析與討論公共問題，知道如何參與正式與非正式的公共活動；情意態度包含願意同理、關心或尊重自己周遭所發生的一切事情，願意了解社會具有的多元面貌，並反思自己的角色地位，為追尋長遠的社會福祉共同努力，重視人權、平等、自由等民主價值，願意去思辨民主價值帶來的優缺點，並願意以理性方式追求民主，關心時事及公共事務，願意公開討論公共問題，並參與不同類型公共事務。

表 4 公民社會素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
公民社會素養	瞭解個別差異	關心與尊重他人需求
	瞭解公民角色與地位	包容社會差異性並自我調整
	具備民主政治及法政基本知識	對民主價值的信念
	知道如何參與正式與非正式的公共活動	參與公共事務的意向

(五) 人文素養內容：

人文素養認知能力與情意態度內容如表 5，其中認知能力包含能針對不同類型之文本作出具深入見解的創造性闡釋，建立自身之詮釋視野。能分析、統整和評鑑以往人類社會的種種現象。具備生態世界觀，了解空間與土地資源之適切使用與分配。充分理解多元社會的文化主體性。能認識個人特質和生命價值取向，建立理解生命價值之倫理思維；情意態度包含透過閱讀不同類型之文本，理解文本所傳遞的思想與情感並昇華為自身之道德與情懷。堅持以多元及包容的態度去面對與尊重歷史，並且重視與關心公共政策與環境議題，能用堅定的態度與行動維護環境的永續發展。尊重與欣賞多元文化，能積極體認不同個體之生命價值，涵養進取的人生觀與生命態度。

表 5 人文素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
人文素養	閱讀解析與闡釋	閱讀喜好與道德情懷
	歷史分析與統整評鑑	歷史包容與文化尊重
	生態世界觀之理解與資源永續利用	環境議題之重視與行動參與
	多元文化理解與反思	多元文化尊重與欣賞
	生命價值理解與倫理思維	生命價值體認與人生觀涵養

(六) 資訊素養內容：

資訊素養認知能力與情意態度內容如表 6，其中認知能力包含能瞭解自己在生活、學習與職場的需求，利用資訊科技找出個人需要的資訊，並評估各種資訊的功能與限制及其對於個人在生活、學習與職場的價值，能瞭解並遵守資訊相關的道德規範以及法律規定，能瞭解並運用資訊科技，進行有效溝通並建立社交網絡，且建立正確網路人際關係的觀念，能瞭解並使用不同的資訊科技處理個人或專業資訊及用於自我學習，能瞭解電腦安全及個人資料安全之概念；情意態度包含願意確認資

訊的需求，判斷資訊的價值，思考資訊對管理的意涵，了解資訊與人文、文化及社會關係，具備資訊使用的倫理道德，合法使用資訊科技，能夠重視個人資訊隱私權，願意使用資訊科技拓展社交範圍，對文化差異保持正向態度，願意在網路社群參與發言，對於資訊使用及學習保持正面積極態度，能整合資訊使用，能判斷資訊是否合乎需求，願意支持資訊科技之創新，願意了解資訊的防護與資訊的風險管理。

表 6 資訊素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
資訊素養	資訊反思與批判能力	對資訊具備反思與批判態度
	資訊倫理與道德概念	重視資訊倫理與道德
	資訊社交能力	願意使用資訊進行社交
	資訊使用與學習能力	資訊使用與學習態度
	資訊安全概念	資訊安全態度

(七) 生涯發展素養內容：

生涯發展素養認知能力與情意態度內容如表 7，其中認知能力包含能瞭解工作世界的運作與工作型態，並清楚自己的興趣、性向、人格特質與環境的適配程度，能考量不同因素以協調較好的生涯決策，並能根據自己的生涯目標，擬定具體可行的計畫，執行時能時時檢視過程中的各項細節，並適時調整或改變計畫內容，以符合原訂目標；情意態度包含能關注自己的未來，在生涯規劃方面會積極地探索和嘗試，並相信自己能決定自己的未來，有信心來面對和克服生涯挑戰與阻礙。

表 7 生涯發展素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
生涯發展素養	生涯理解與判斷	生涯關注
	生涯控制與決策	生涯控制信念
	生涯規劃與執行	生涯好奇
		生涯信心

(八) 終身學習素養內容：

終身學習素養認知能力與情意態度內容如表 8，其中認知能力包含在學習上能知道自己特有的學習方法、能力的優勢與劣勢，並能為自己訂定明確的學習目標，具備覺察學習內容和情境的能力，在學習過程中能夠透過自我監控，針對不適切的學習方式進行改善，能在學習歷程中，利用資源進行學習，也能選擇適合之資源進

行學習；情意態度包含願意監控自我學習，並促進學習與自我成長的自我概念，願意以積極樂觀且堅持不懈的態度進行學習，將學習視為一種豐富人生且有意義的活動，願意以開放性的態度面對新的經驗，同時也以適應性與彈性的態度面對學習歷程中的每個挑戰，因應與時俱進的環境需求，願意主動且持續精進可運用的策略與資源，用以輔助學習。

表 8 終身學習素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
終身學習 素養	自我學習與管理	自我監控與促進自我成長
	學習內省	正向進取
	學習資源安排與應用	適應性與彈性
		願意運用資源促進學習

(九) 問題解決素養內容：

問題解決素養認知能力與情意態度內容如表 9，其中認知能力包含能充分蒐集有助於釐清問題的資訊，明確指出解決問題的主要目的，並釐清複雜問題的關鍵變項及原因，能充分蒐集有助於擬定解決問題方案的資訊，類推過去的經驗提出可行的問題解決方案，且能突破過去的經驗提出創造性問題解決方案，能合理評估問題解決方案的優缺點，並整合所有方案的優缺點，以找出問題解決的最佳方案，能從多元觀點評估問題解決方式的成效，並修正失敗的問題解決方案；情意態度包含對於分析問題的關鍵原因有足夠的信心，面對問題情境時，是否採取因應或逃避的一般性傾向，面對問題時能否妥善掌控情緒與行為。

表 9 問題解決素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
問題解決 素養	定義問題	問題解決信心
	提出方案	趨避風格
	進行決策	自我控制
	評估修正	

(十) 科學思辨素養內容：

科學思辨素養認知能力與情意態度內容如表 10，其中認知能力包含能知道科學相關的詞彙、縮寫符號以及度量單位等基本知識，瞭解關於科學定律、理論及定義內容，面對自然科學問題時能同時考慮正反二面的證據和立場，用各種不同的角度

來檢視問題，並具備邏輯思考與價值澄清的能力，能根據資料進行合理的推理思考，進而以歸納及演繹的方法來界定問題成因解釋問題結果；情意態度包含能夠忠實的紀錄、報導觀察及實驗結果，能以各種不同角度來看問題，會盡可能蒐集足夠的證據後才下判斷，並顧及正反兩面的證據和立場，有探尋成因及解釋結果之興趣，避免做過度的推論或輕易下結論，願意請教並尊重專家的意見，但不會全然的輕信權威，不會輕易相信缺乏證據支持的敘述，願意了解新奇的事物或探求整體的知識，參與科學探討活動或實驗。

表 10 科學思辨素養認知能力與情意態度內容

素養名稱	認知能力內容向度	情意態度內容向度
科學思辨 素養	瞭解科學相關概念	客觀的態度
	客觀判斷能力	探究因果關係的意願
	因果判斷能力	批判精神
	批判反思能力	對科學的態度

第二章 109 學年度第 2 學期學校整體表現

本校本次登入測驗的人數為 2817 人，其中 2547 人完整作答，121 人部分作答，149 人登入未作答，各學院的填答人數如表 11，各科系的填答人數如表 12，本測驗結果將以此 2817 人作為分析樣本，如各學院或各科系樣本代表性不佳，數據僅供參考。

表 11 施測人數在各學院的樣本代表性分布狀況

學院	完整填答	部分填答	登入未填答	總計
工學院	250	7	11	268
文學院	145	5	4	154
法學院	72	12	17	101
社會科學院	357	12	8	377
商學院	514	17	21	552
教育學院	183	9	10	202
理學院	220	8	8	236
新聞暨傳播學院	92	13	21	126
農學院	232	3	6	241
環境設計學院	42	2	4	48
藝術學院	91	4	10	105
外國語文學院	231	26	22	279
新聞暨傳播學	118	3	7	128
總計	2547	121	149	2817

表 12 施測人數在各科系的樣本代表性分布狀況

科系	完整填答	部分填答	登入未填答	總計
土地資源學系	32	1	1	34
大氣科學系	31	1		32
大眾傳播學系	18	1	4	23
中國文學系中國文學組	52	2	1	55
中國文學系文藝創作組	47	2		49
中國音樂學系	17	2	3	22
中國戲劇學系	2	1	2	5
化學工程與材料工程學系	82			82
化學系	25	1	2	28
心理輔導學系	46			46
日本語文學系	43	14	10	67
史學系	40		1	41

科系	完整填答	部分填答	登入未填答	總計
生命科學系	33	1		34
生活應用科學系	43			43
光電物理學系	30			30
地理學系	43	1	2	46
地質學系	29			29
行政管理學系	76	1	2	79
技擊運動暨國術學系	5	1	5	11
法律學系企業金融法制組		1		1
法律學系法學組	56	8	10	74
法律學系財經法律組	16	3	7	26
法國語文學系	28	1	2	31
社會福利學系	77	2	2	81
俄國語文學系	28			28
保健營養學系	45	1	1	47
建築及都市設計學系	38	1		39
政治學系	40	1	1	42
英國語文學系	57	8	6	71
音樂學系	44		1	45
哲學系	6	1	2	9
紡織工程學系	4	1	3	8
財務金融學系金融行銷組	39	6	4	49
財務金融學系財務金融組	104			104
動物科學系	28	1	3	32
國際企業管理學系	5	1	4	10
國際貿易學系	65	6	5	76
教育學系	33	3	4	40
都市計劃與開發管理學系			1	1
勞動暨人力資源學系	92	6	1	99
景觀學系	4	1	3	8
森林暨自然保育學系	45			45
園藝暨生物技術學系	39		1	40
新聞學系	22	1	6	29
會計學系	74	3	6	83
經濟學系	72	2	2	76
資訊工程學系	71	4	7	82
資訊傳播學系	96	2	1	99
資訊管理學系	137	1	2	140
運動與健康促進學系	46	1		47

科系	完整填答	部分填答	登入未填答	總計
電機工程學系	53	1		54
舞蹈學系	17	1	1	19
廣告學系	74	12	17	103
機械工程學系	40	1	1	42
應用數學系	29	4	4	37
戲劇學系	11		3	14
韓國語文學系	41	3	3	47
體育學系	53	4	1	58
觀光事業學系	90			90
德國語文學系	34		1	35
總計	2547	121	149	2817

圖 1 呈現本校本次各素養認知能力的測驗結果與全國私立一般學校及全國綜合類型學校的結果比較圖，由圖 1 可看出全校在創新領導素養及公民社會素養認知能力略高於全國平均數，在美感素養、溝通合作素養、人文素養、資訊素養、生涯發展素養、終身學習素養及問題解決素養認知能力與全國平均數差異不大，在科學思辨素養認知能力略低於全國平均數；在創新領導素養認知能力略高於全國私立一般大學，在溝通合作素養、公民社會素養、生涯發展素養、終身學習素養及問題解決素養認知能力與全國私立一般大學差異不大，在美感素養、人文素養、資訊素養及科學思辨素養認知能力略低於全國私立一般大學；在創新領導素養、公民社會素養及終身學習素養認知能力略高於全國綜合類型學校，在美感素養、溝通合作素養、人文素養、資訊素養、生涯發展素養、問題解決素養及科學思辨素養認知能力與全國綜合類型學校差異不大。

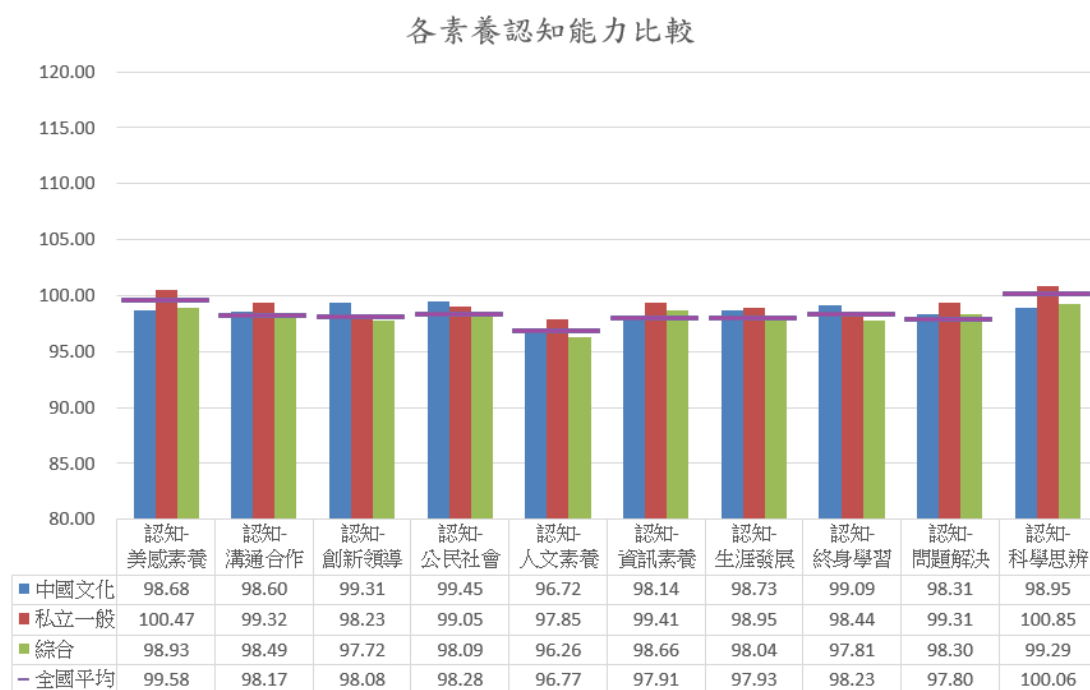


圖 1 109 學年度第 2 學期大學生基本素養測驗量尺分數—認知能力

圖 2 呈現本校本次各素養情意態度的測驗結果與全國私立一般學校及全國綜合類型學校的結果比較圖。由圖 2 可看出全校在公民社會素養及終身學習素養情意態度高於全國平均數，在人文素養情意態度略高於全國平均數，在美感素養、創新領導素養、資訊素養及科學思辨素養情意態度與全國平均數差異不大，在溝通合作素養及生涯發展素養情意態度略低於全國平均數，在問題解決素養情意態度低於全國平均數；在公民社會素養及終身學習素養情意態度高於全國私立一般大學，在人文素養情意態度略高於全國私立一般大學，在美感素養、創新領導素養、資訊素養、生涯發展素養及科學思辨素養情意態度與全國私立一般大學差異不大，在溝通合作素養情意態度略低於全國私立一般大學，在問題解決素養情意態度低於全國私立一般大學；在公民社會素養及終身學習素養情意態度高於全國綜合類型學校，在美感素養、創新領導素養、人文素養、資訊素養、生涯發展素養及科學思辨素養情意態度與全國綜合類型學校差異不大，在溝通合作素養及問題解決素養情意態度略低於全國綜合類型學校。

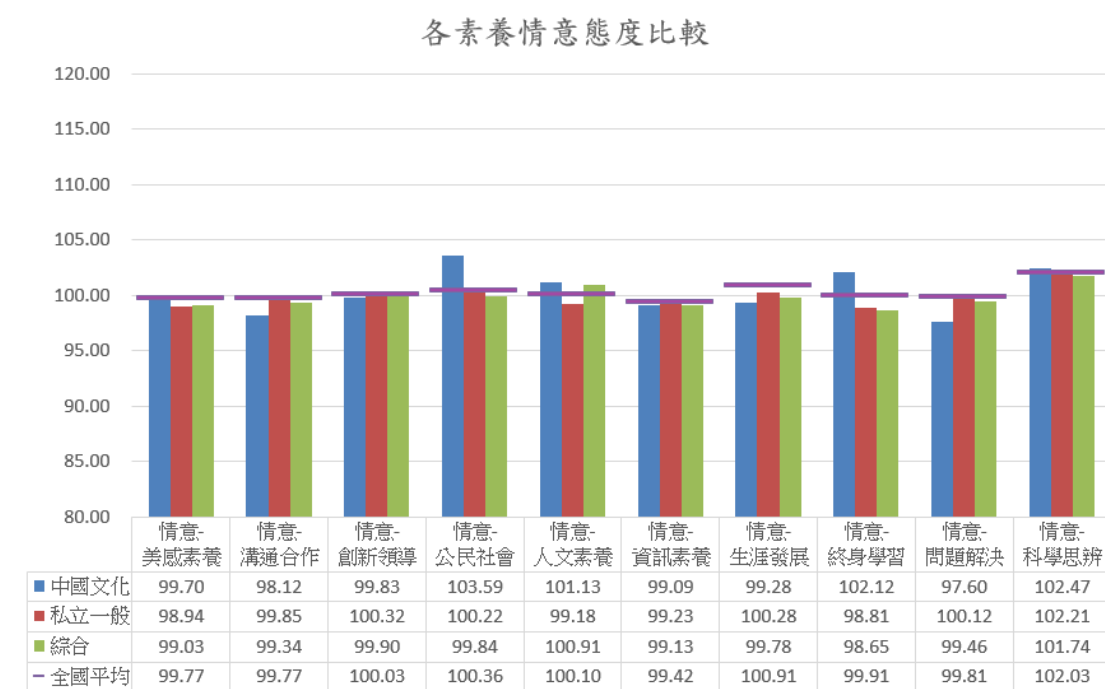


圖 2 109 學年度第 2 學期大學生基本素養測驗量尺分數—情意態度

本測驗中考量因測驗時間有限，所能評量的內容有限，未來建議學校可將大學生基本素養測驗的結果與校內各項資料進行結合以建置提升大學生基本素養之預測模型，如圖 3，例如可以搭配學生的背景變項，如家庭社經地位、學校幹部、社團

經驗、通識課程修習狀況、閱讀習慣、生涯規劃、學生的學習歷程檔案、學生工讀狀況、學習績效(學業成績、領取獎學金情形、期中預警情形)...等等，或者與學校的校務資料進行連結，例如閱讀情形(圖書館使用狀況)、學校硬體環境、學習資源...等等，將大學生基本素養測驗的資料進行加值性的分析，藉由此找到提升學生素養的關鍵因素，據此擬定學校未來培養學生素養的方針。



圖 3 提升學生基本素養之預測模型

以下我們將分節探討本校在各素養的在男、女生及各年級的表現結果，並針對各學院及各科系在素養的表現上進行比較，供學校進行參考，同時提供各素養提升的建議，最後附上各素養歷次檢測的結果比較圖，各素養亦提供相關的分析附件供學校在通識課程推動上進行參考。

第一節 美感素養

本學年度男女生及各年級美感素養認知能力結果如圖 4，男女生及各年級美感素養情意態度結果如圖 5，在性別方面，男生在美感素養認知能力略低於全國平均，在美感素養情意態度略高於全國平均；女生在美感素養認知能力及情意態度皆略低於全國平均。在年級方面，一年級在美感素養認知能力略高於全國平均，在美感素養情意態度略低於全國平均；三年級在美感素養認知能力略低於全國平均，在美感素養情意態度略高於全國平均。

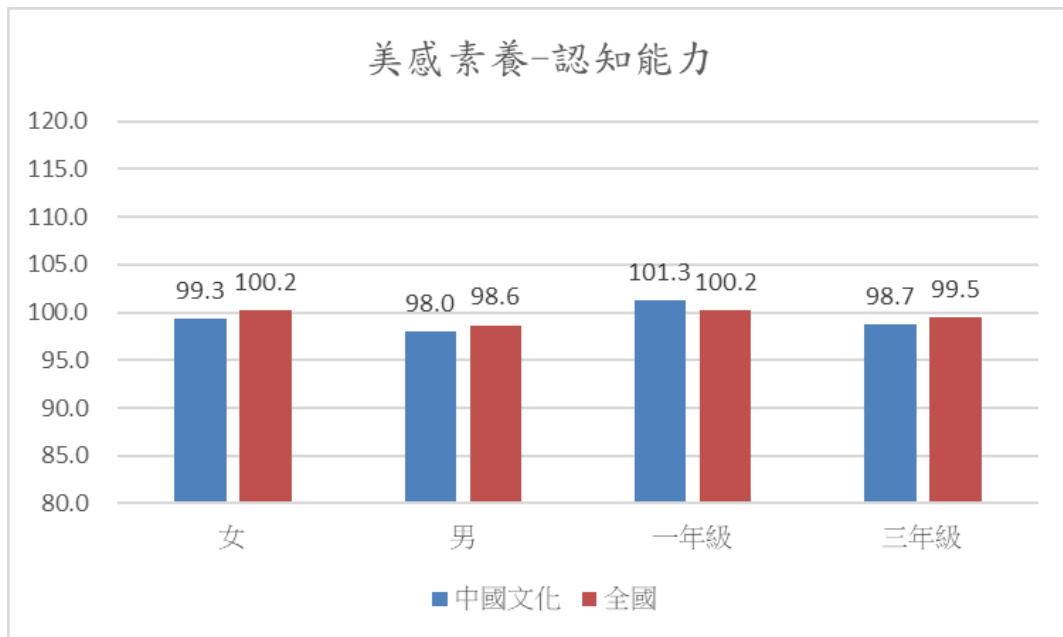


圖 4 性別與各年級-美感素養認知能力比較

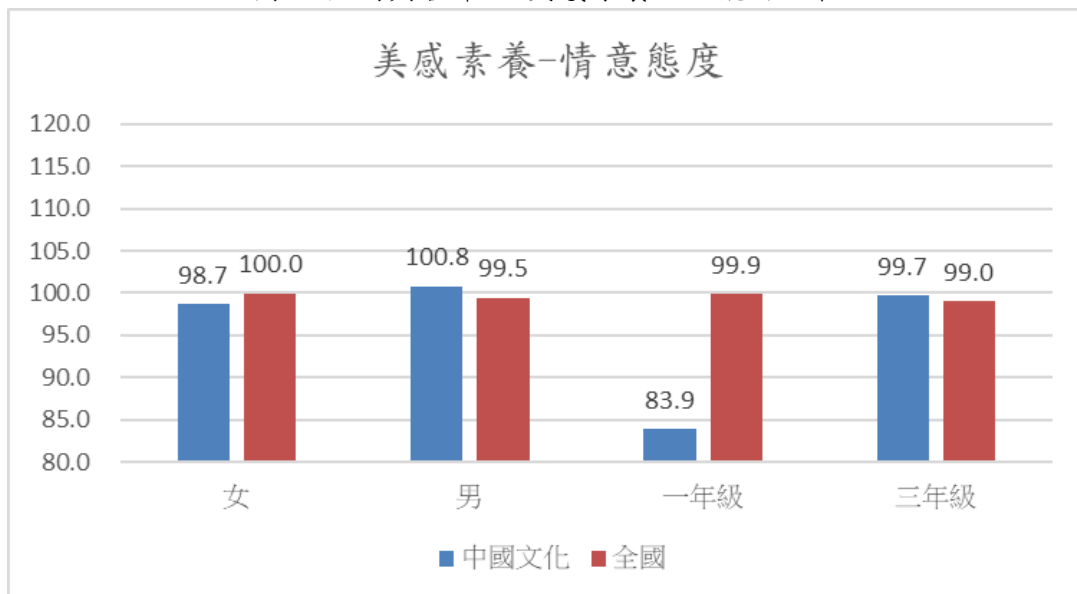
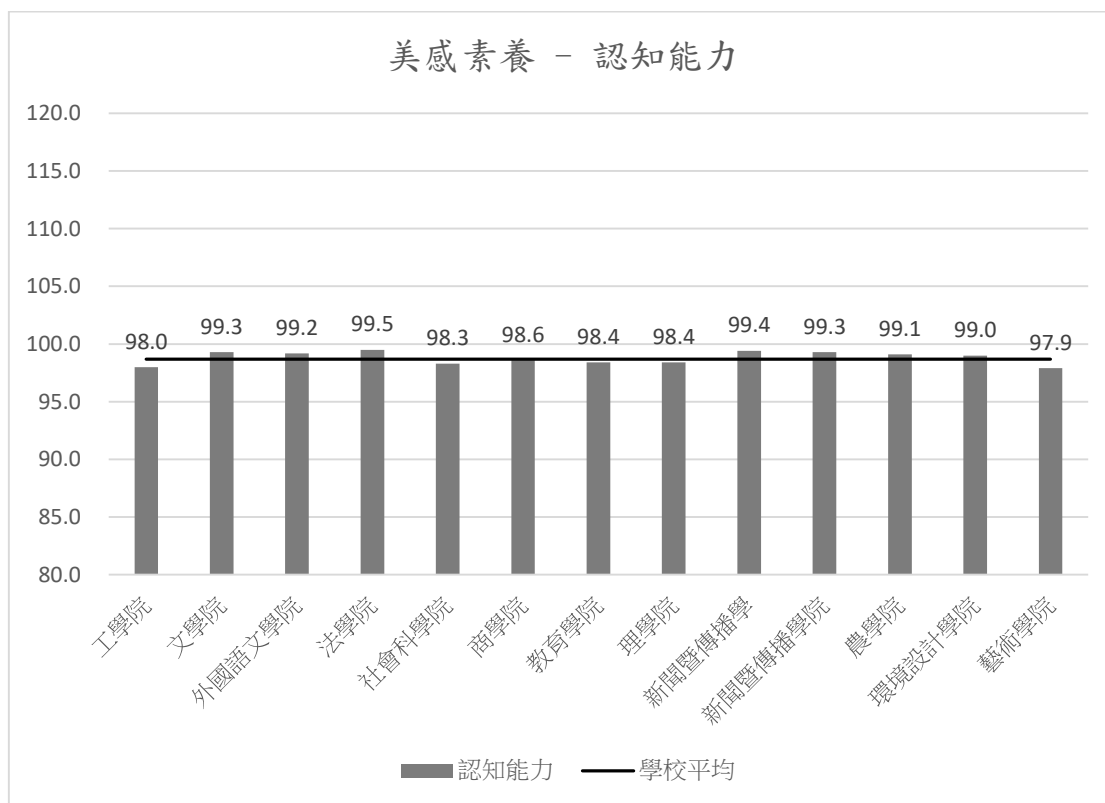


圖 5 性別與各年級-美感素養情意態度比較

本校各學院在美感素養認知能力與情意態度的表現如圖 6、圖 7，從圖 6、圖 7 可看出各學院在認知能力差異不大，但在情意態度差異較大，在認知能力中，以法學院表現較佳，藝術學院略微偏低，在情意態度中，以藝術學院明顯較佳，外國語文學院明顯偏低。為各學院填答人數及美感素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 6 各學院比較-美感素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 7 各學院比較-美感素養情意態度

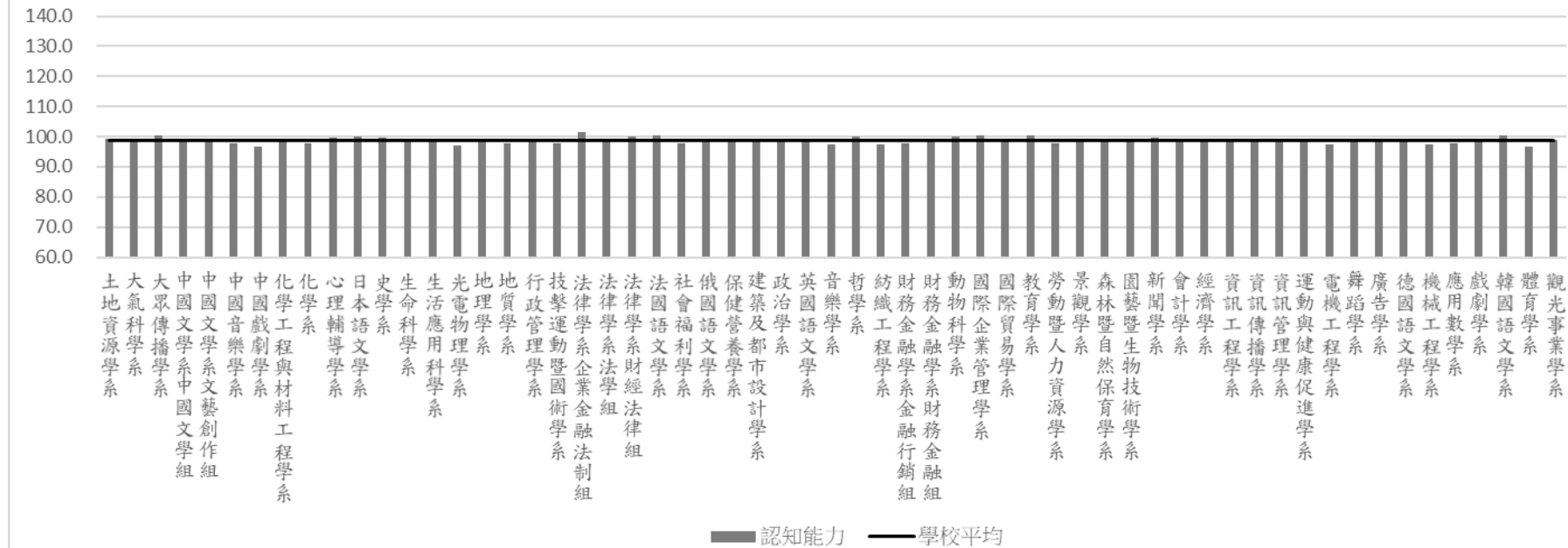
表 13 各學院美感素養填答人數及美感素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	98.0	99.1
文學院	154	99.3	99.8
外國語文學院	279	99.2	96.3
法學院	101	99.5	99.7
社會科學院	377	98.3	100.8
商學院	552	98.6	99.1
教育學院	202	98.4	102.4
理學院	236	98.4	98.4
新聞暨傳播學	128	99.4	96.6
新聞暨傳播學院	126	99.3	104.2
農學院	241	99.1	99.3
環境設計學院	48	99.0	102.3
藝術學院	105	97.9	105.6

註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

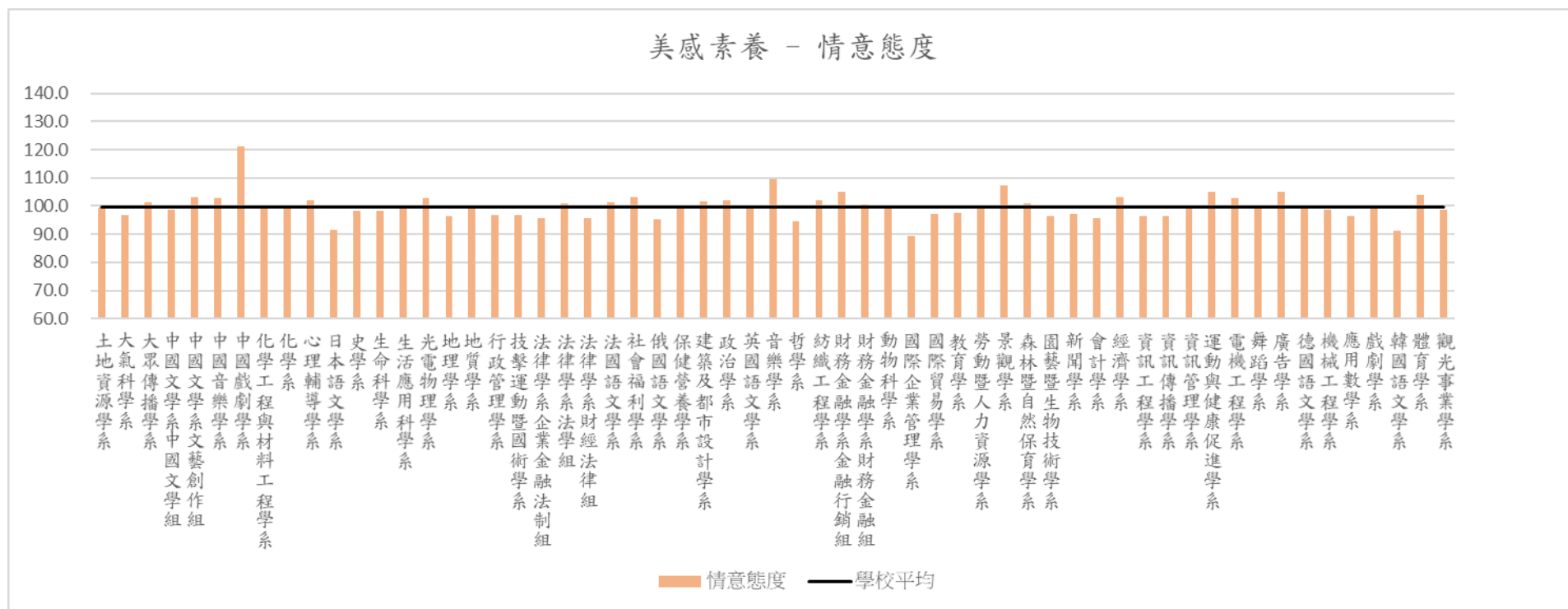
本校各科系在美感素養認知能力與情意態度的表現如圖 8、圖 9，在認知能力中，以法律學系企業金融法制組的表現最佳，其次為韓國語文學系、教育學系、國際企業管理學系及法國語文學系，最後則為體育學系；在情意態度中，以中國戲劇學系最佳，其次為音樂學系，最後則為國際企業管理學系。表 14 為各科系填答人數及美感素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。

美感素養 - 認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 8 各科系比較-美感素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 9 各科系比較-美感素養情意態度

表 14 各科系美感素養填答人數及美感素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	99.4	99.3
大氣科學系	32	99.4	96.8
大眾傳播學系	23	100.3	101.3
中國文學系中國文學組	55	99.3	98.5
中國文學系文藝創作組	49	98.9	103.2
中國音樂學系	22	97.9	102.9
中國戲劇學系	5	96.9	121.1
化學工程與材料工程學系	82	98.3	99.0
化學系	28	97.8	100.2
心理輔導學系	46	99.5	102.0
日本語文學系	67	99.9	91.7
史學系	41	99.5	98.2
生命科學系	34	98.9	98.3
生活應用科學系	43	99.2	99.6
光電物理學系	30	97.1	102.7
地理學系	46	99.3	96.4
地質學系	29	97.9	99.9
行政管理學系	79	98.9	96.7
技擊運動暨國術學系	11	97.7	96.8
法律學系企業金融法制組	1	101.3	95.6
法律學系法學組	74	99.4	100.9
法律學系財經法律組	26	99.9	95.6
法國語文學系	31	100.4	101.4
社會福利學系	81	97.8	103.2
俄國語文學系	28	99.3	95.2
保健營養學系	47	98.8	100.0
建築及都市設計學系	39	99.0	101.8
政治學系	42	98.4	102.1
英國語文學系	71	98.0	99.4
音樂學系	45	97.2	109.4
哲學系	9	100.1	94.6
紡織工程學系	8	97.5	101.9
財務金融學系金融行銷組	49	97.6	105.1
財務金融學系財務金融組	104	98.4	100.5
動物科學系	32	99.9	99.1
國際企業管理學系	10	100.4	89.1
國際貿易學系	76	99.3	97.2

科系	填答人數	認知能力	情意態度
教育學系	40	100.4	97.6
勞動暨人力資源學系	99	97.8	99.9
景觀學系	8	99.1	107.1
森林暨自然保育學系	45	98.9	100.9
園藝暨生物技術學系	40	98.9	96.3
新聞學系	29	99.7	97.0
會計學系	83	99.2	95.8
經濟學系	76	98.6	103.2
資訊工程學系	82	98.6	96.6
資訊傳播學系	99	99.4	96.6
資訊管理學系	140	98.3	99.5
運動與健康促進學系	47	98.0	105.0
電機工程學系	54	97.4	102.6
舞蹈學系	19	98.8	100.2
廣告學系	103	99.0	104.9
德國語文學系	35	98.1	99.7
機械工程學系	42	97.4	98.5
應用數學系	37	97.7	96.3
戲劇學系	14	99.1	99.0
韓國語文學系	47	100.4	91.0
體育學系	58	96.7	104.1
觀光事業學系	90	98.8	98.8

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校美感素養認知能力的歷年結果表現結果如圖 10，歷年平均表現如圖 11，本校美感素養情意態度的歷年結果表現結果如圖 12，歷年平均表現結果如圖 13，由圖 10 至圖 13 可知本校分別在美感素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。



圖 10 歷年結果表現—美感素養認知能力

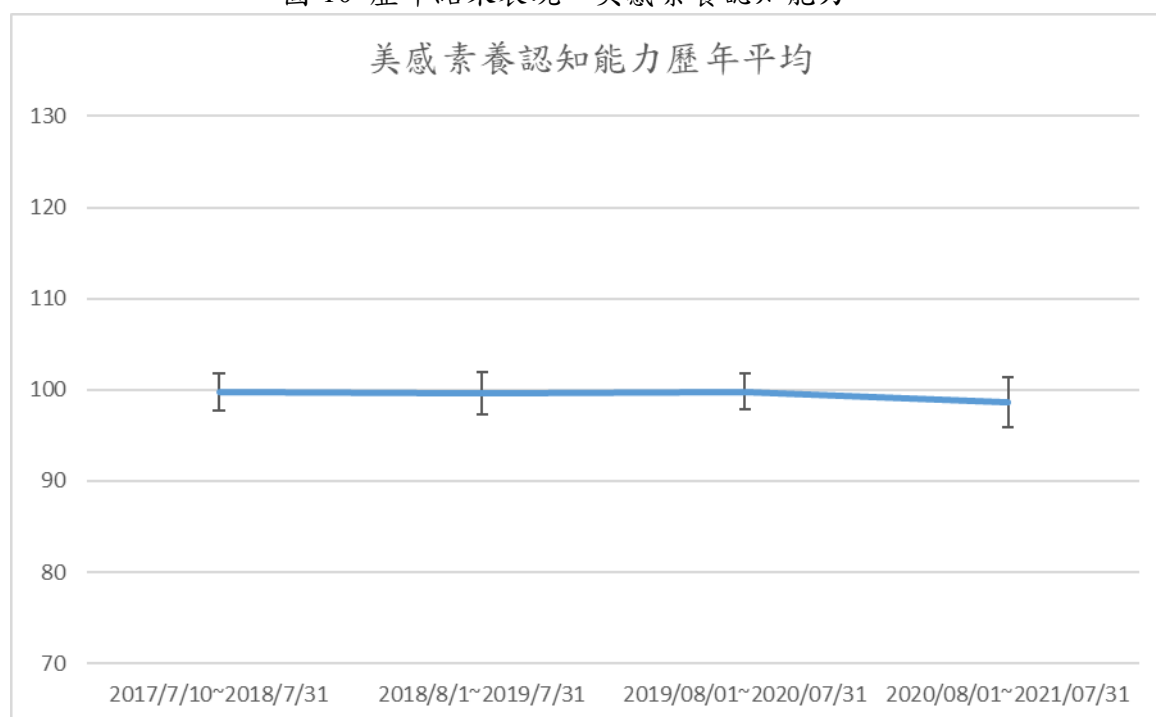


圖 11 歷年平均表現—美感素養認知能力

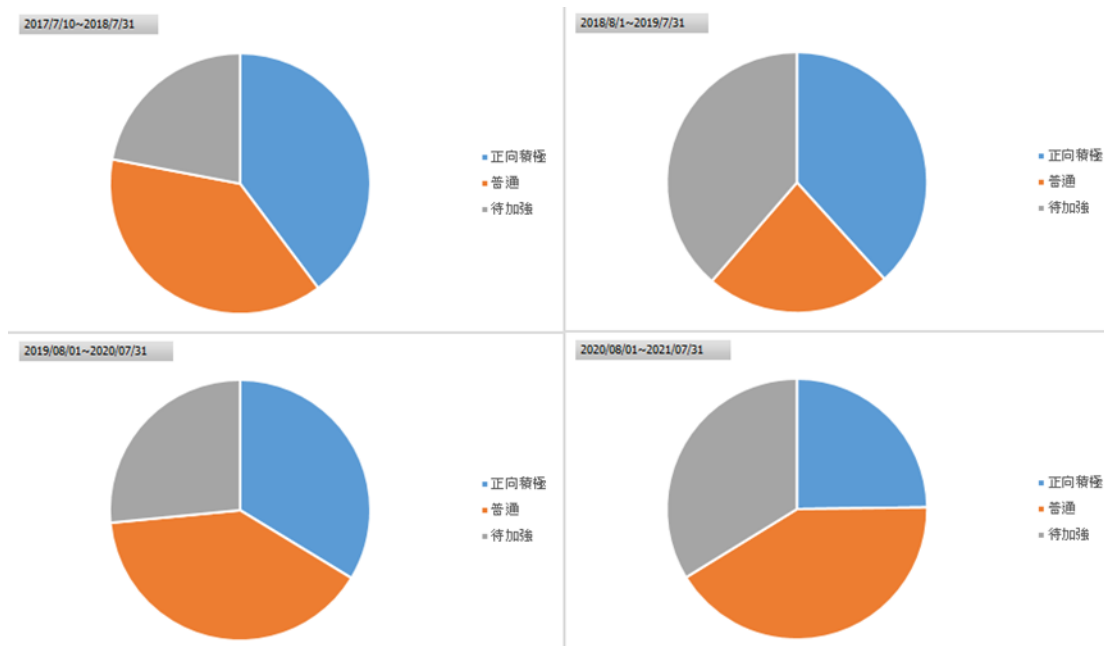


圖 12 歷年結果表現—美感素養情意態度

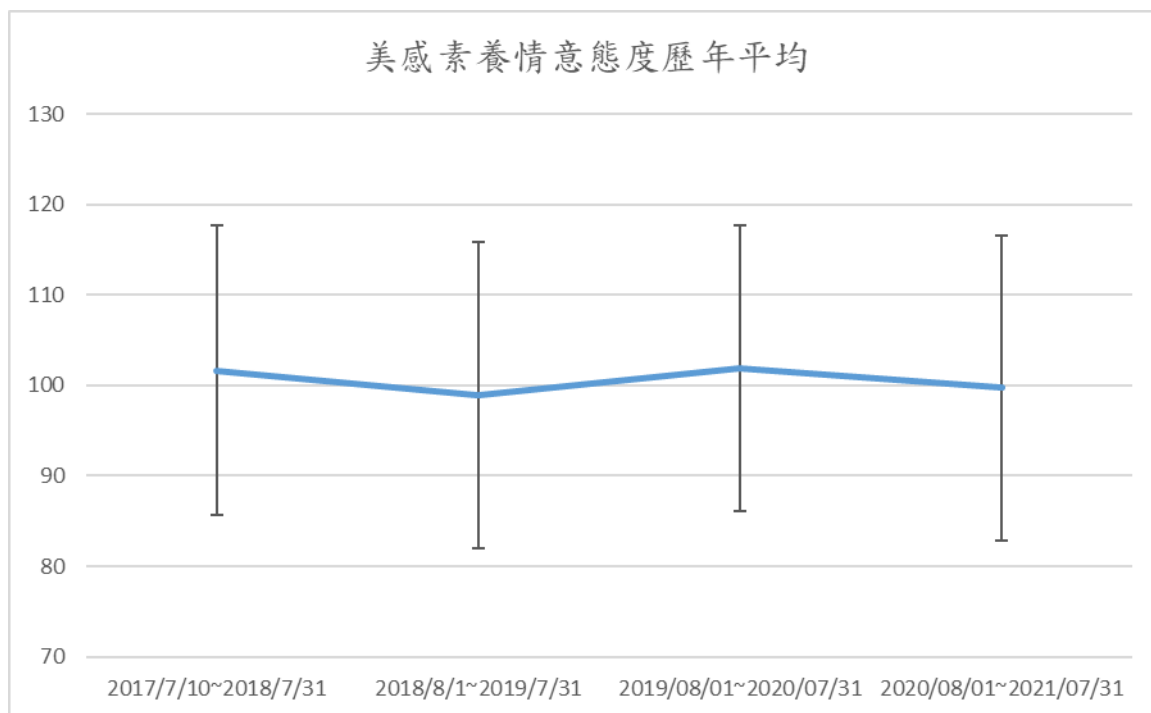


圖 13 歷年結果表現—美感素養情意態度

美感素養培養建議：

在部分通識課程中，期末的評鑑方式可透過學習心得、報告、表演、藝術表現（繪畫、雕刻、攝影、文學創作等等）、音樂表現（如作曲、聲樂或器樂演奏等等）等，並視需要以公開的方式進行。此可促進學生多接觸美感活動，引發興趣。

校內活動中亦可多舉辦相關的展覽表演活動，並提供校外展覽訊息及票券吸引學生主動於課外時間參與，助於學生於課外時間品味生活、提升美感，並培養學生對生活中美感的覺察力。

美感素養分析附件：

附件 1 為本校美感素養的相關分析，是否修過相關美感素養通識課程在美感素養的表現如表 33，學生自評與美感素養表現的結果如表 34，由表 33 可知修過美感素養相關的通識教育課程對在美感素養的表現差異，由表 34 可知學生在美感素養自評與美感素養的表現結果。

第二節 溝通合作素養

本學年度男女生及各年級溝通合作素養認知能力結果如圖 14，男女生及各年級溝通合作素養情意態度結果如圖 15，在性別方面，男生在溝通合作素養認知能力略高於全國平均，在溝通合作素養情意態度略低於全國平均；女生在溝通合作素養認知能力與全國平均相差不大，在溝通合作素養情意態度略低於全國平均。在年級方面，一年級在溝通合作素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；三年級在溝通合作素養認知能力與全國平均相差不大，在溝通合作素養情意態度略低於全國平均。

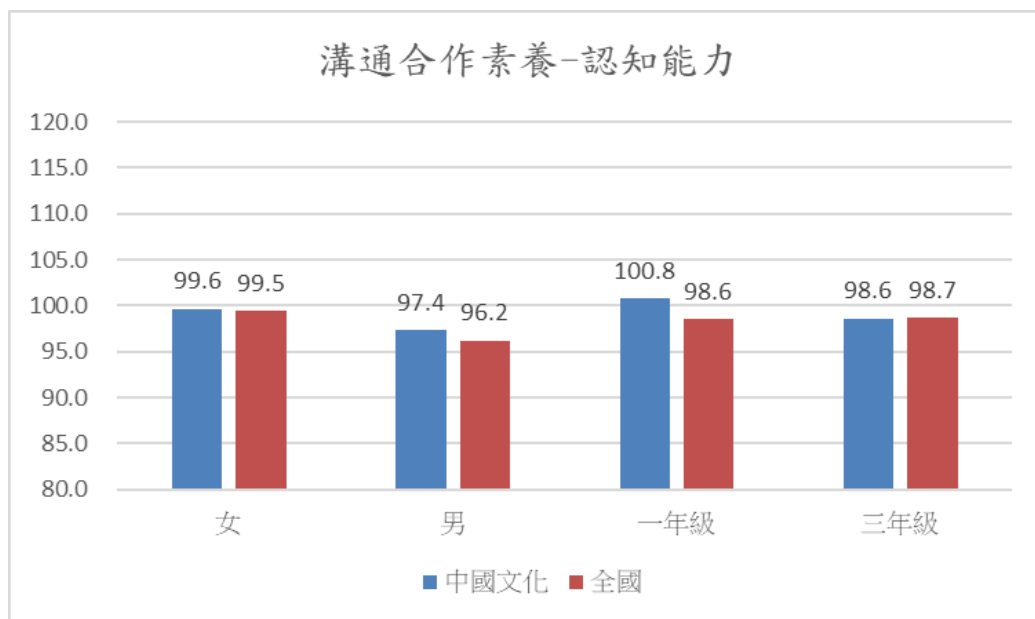


圖 14 性別與各年級-溝通合作素養認知能力比較

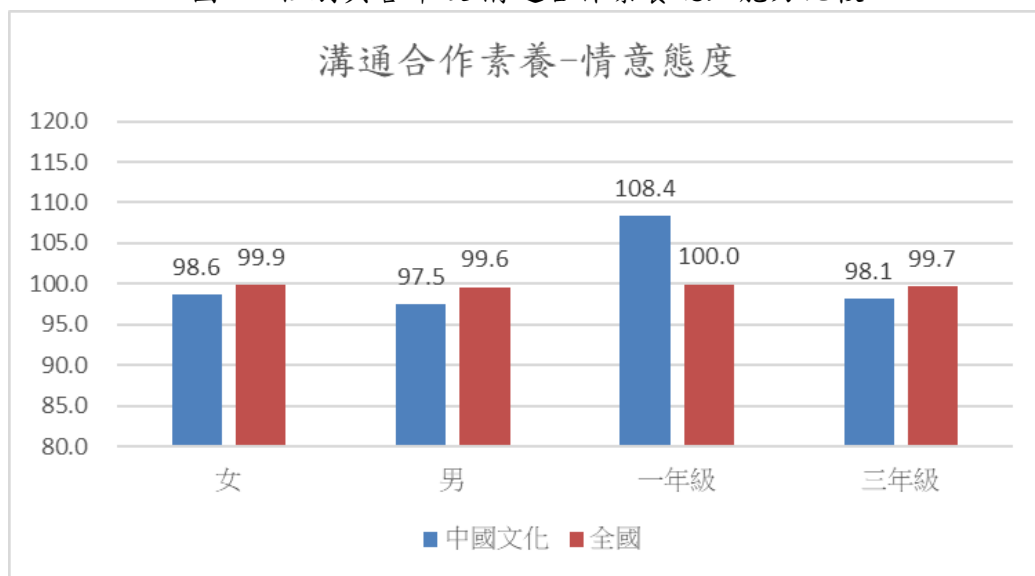
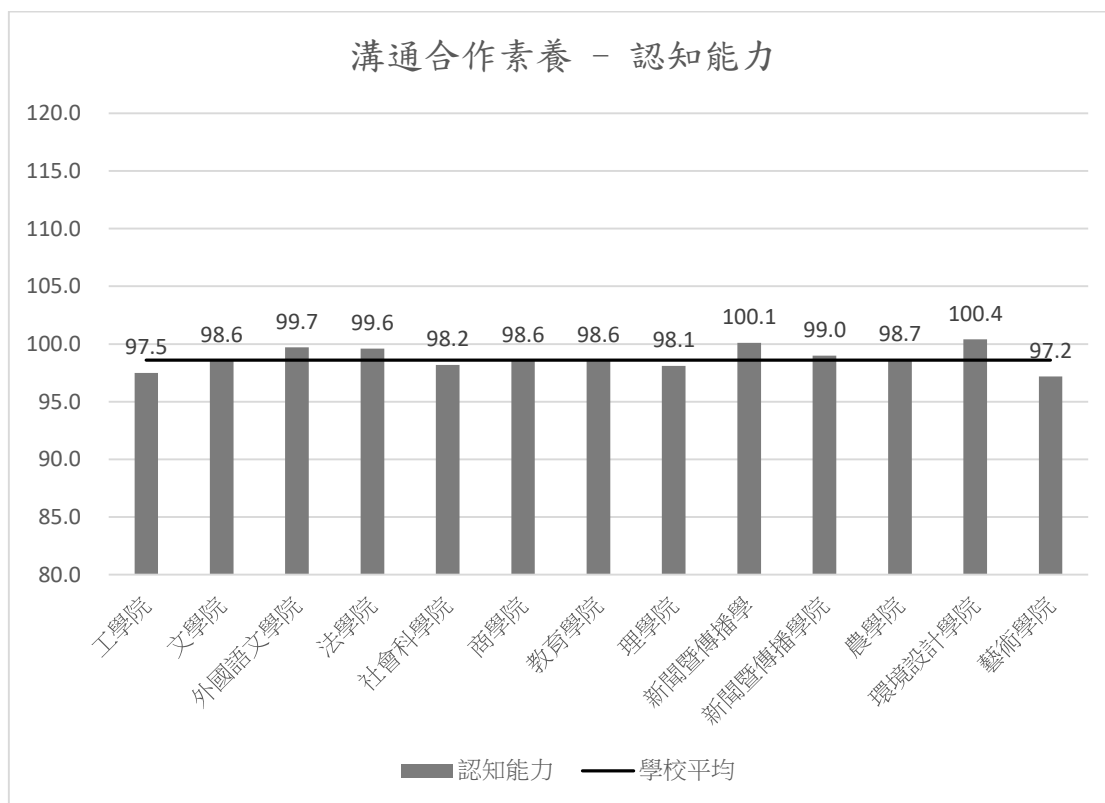


圖 15 性別與各年級-溝通合作素養情意態度比較

本校各學院在溝通合作素養認知能力與情意態度的表現如圖 16、圖 17，從圖 16、圖 17 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以環境設計學院明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，農學院明顯偏低。為各學院填答人數及溝通合作素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 16 各學院比較-溝通合作素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

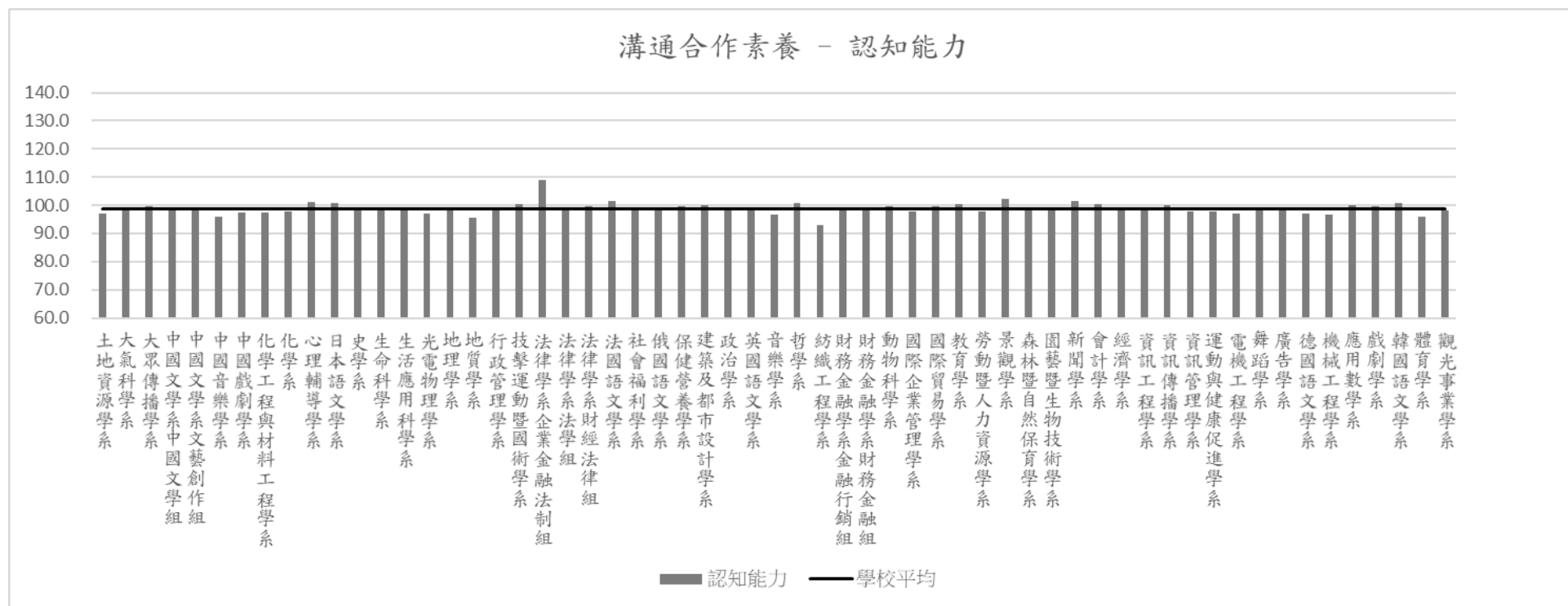
圖 17 各學院比較-溝通合作素養情意態度

表 15 各學院溝通合作素養填答人數及溝通合作素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	97.5	98.0
文學院	154	98.6	98.1
外國語文學院	279	99.7	98.1
法學院	101	99.6	101.0
社會科學院	377	98.2	97.9
商學院	552	98.6	97.8
教育學院	202	98.6	98.9
理學院	236	98.1	98.3
新聞暨傳播學	128	100.1	98.1
新聞暨傳播學院	126	99.0	98.2
農學院	241	98.7	96.8
環境設計學院	48	100.4	98.1
藝術學院	105	97.2	99.7

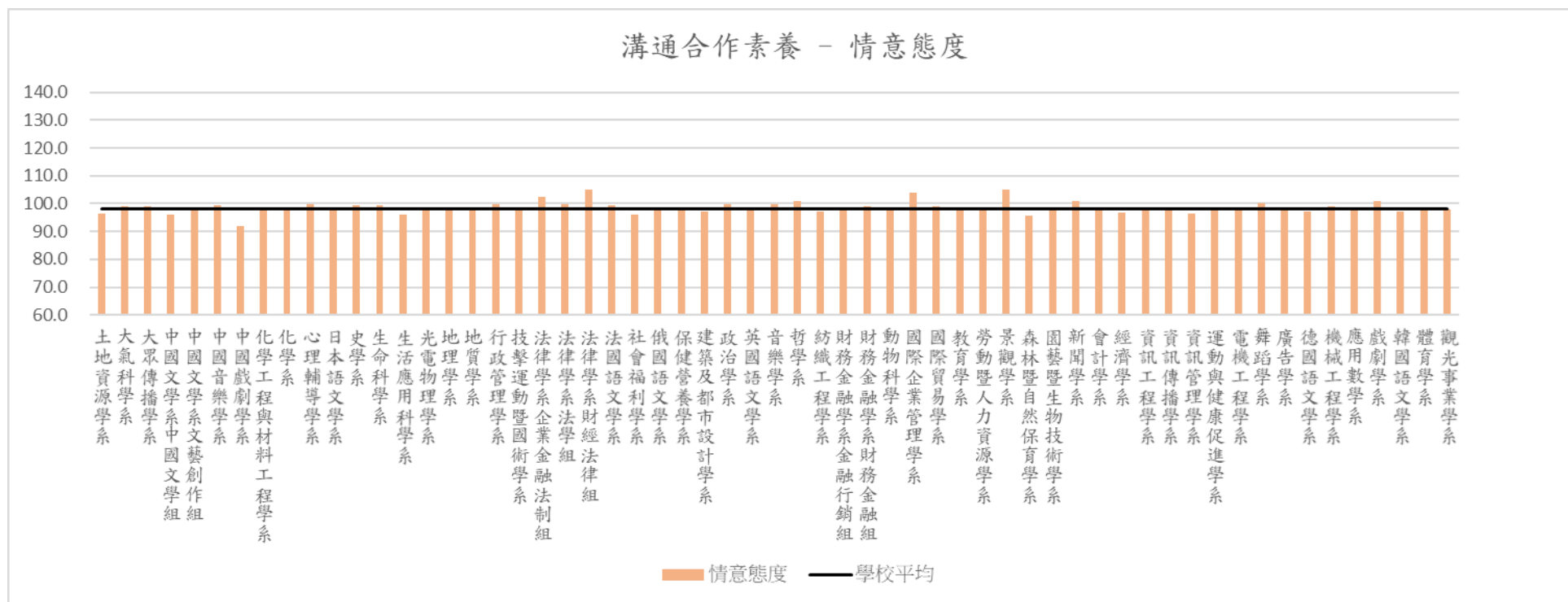
註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在溝通合作素養認知能力與情意態度的表現如圖 18、圖 19，在認知能力中，以法律學系企業金融法制組的表現最佳，其次為景觀學系，最後則為紡織工程學系；在情意態度中，以景觀學系最佳，其次為法律學系財經法律組，最後則為中國戲劇學系。表 16 為各科系填答人數及溝通合作素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 18 各科系比較-溝通合作素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 19 各科系比較-溝通合作素養情意態度

表 16 各科系溝通合作素養填答人數及溝通合作素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	97.0	96.3
大氣科學系	32	98.7	98.9
大眾傳播學系	23	99.6	99.1
中國文學系中國文學組	55	98.2	96.2
中國文學系文藝創作組	49	98.2	98.8
中國音樂學系	22	95.7	99.6
中國戲劇學系	5	97.4	91.7
化學工程與材料工程學系	82	97.4	98.5
化學系	28	97.8	97.8
心理輔導學系	46	101.2	99.9
日本語文學系	67	100.7	98.3
史學系	41	99.2	99.3
生命科學系	34	98.2	99.6
生活應用科學系	43	99.2	96.0
光電物理學系	30	97.0	97.7
地理學系	46	98.8	98.1
地質學系	29	95.5	97.4
行政管理學系	79	99.1	99.9
技擊運動暨國術學系	11	100.3	98.1
法律學系企業金融法制組	1	109.0	102.5
法律學系法學組	74	99.3	99.7
法律學系財經法律組	26	99.8	105.0
法國語文學系	31	101.6	99.3
社會福利學系	81	98.1	96.1
俄國語文學系	28	98.8	98.5
保健營養學系	47	99.8	97.9
建築及都市設計學系	39	100.2	97.3
政治學系	42	98.1	99.6
英國語文學系	71	99.2	98.5
音樂學系	45	96.8	99.7
哲學系	9	100.7	100.8
紡織工程學系	8	92.9	97.2
財務金融學系金融行銷組	49	98.0	97.7
財務金融學系財務金融組	104	98.2	99.0
動物科學系	32	99.8	97.9
國際企業管理學系	10	97.8	103.8
國際貿易學系	76	99.7	99.1
教育學系	40	100.6	98.5

科系	填答人數	認知能力	情意態度
勞動暨人力資源學系	99	97.6	97.7
景觀學系	8	102.2	105.1
森林暨自然保育學系	45	98.3	95.6
園藝暨生物技術學系	40	98.3	97.4
新聞學系	29	101.5	100.9
會計學系	83	100.3	97.5
經濟學系	76	98.3	96.8
資訊工程學系	82	98.7	97.4
資訊傳播學系	99	99.8	97.5
資訊管理學系	140	97.8	96.4
運動與健康促進學系	47	97.6	98.8
電機工程學系	54	97.1	97.5
舞蹈學系	19	98.4	100.0
廣告學系	103	98.9	98.0
德國語文學系	35	97.0	97.0
機械工程學系	42	96.5	99.0
應用數學系	37	100.1	98.8
戲劇學系	14	99.5	100.9
韓國語文學系	47	100.8	97.1
體育學系	58	95.8	98.6
觀光事業學系	90	98.2	97.8

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校溝通合作素養認知能力的歷年結果表現如圖 20，歷年平均表現結果如圖 21，本校溝通合作素養情意態度的歷年結果表現如圖 22，歷年平均表現結果如圖 23，由圖 20 至圖 23 可知本校分別在溝通合作素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

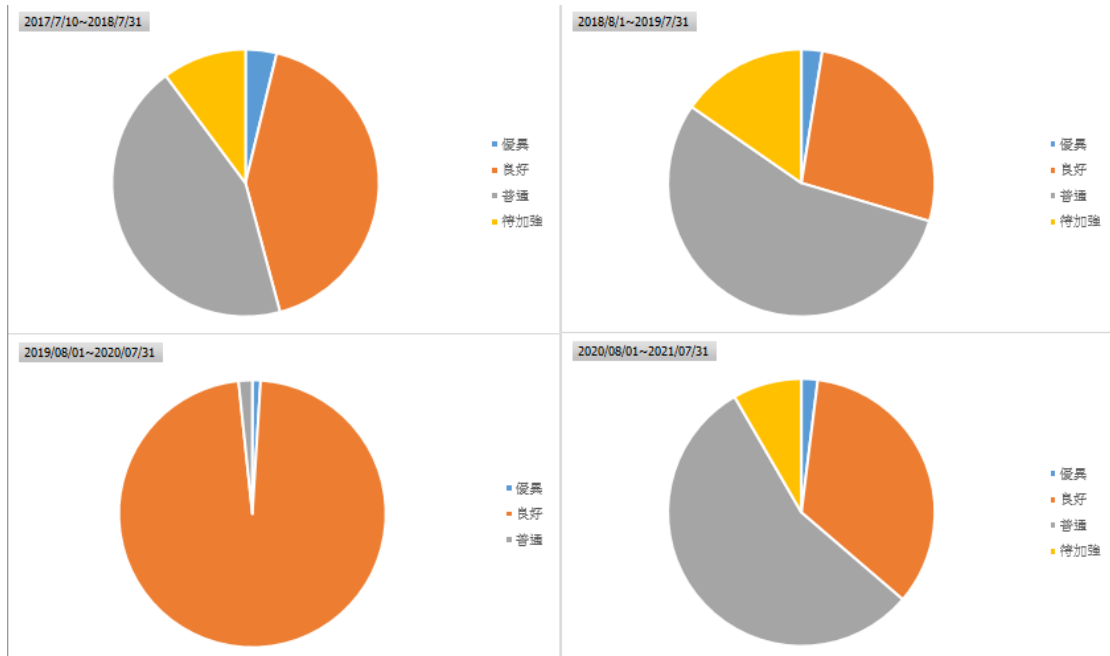


圖 20 歷年結果表現—溝通合作素養認知能力

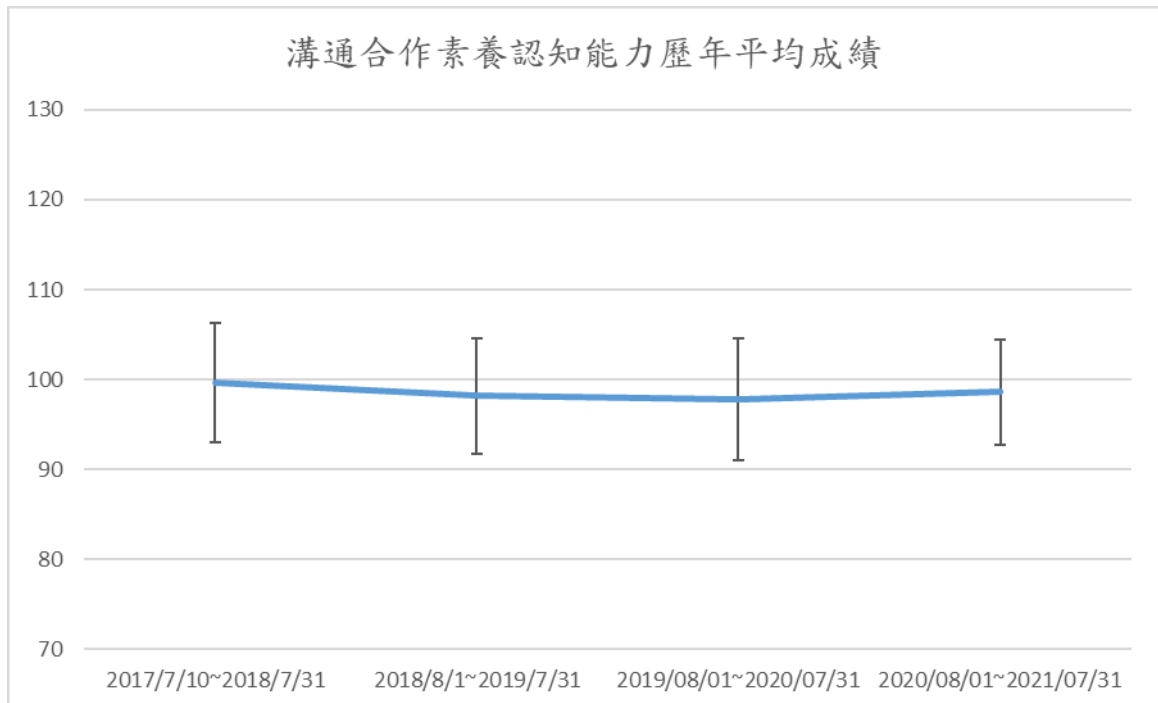


圖 21 歷年平均表現—溝通合作素養認知能力

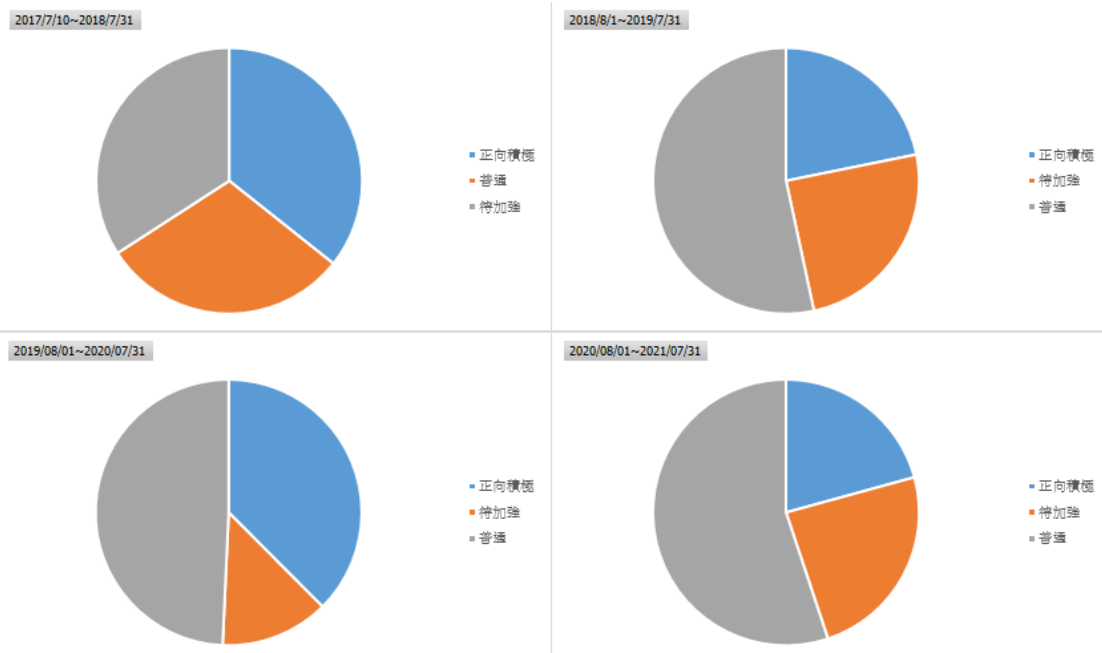


圖 22 歷年結果表現—溝通合作素養情意態度

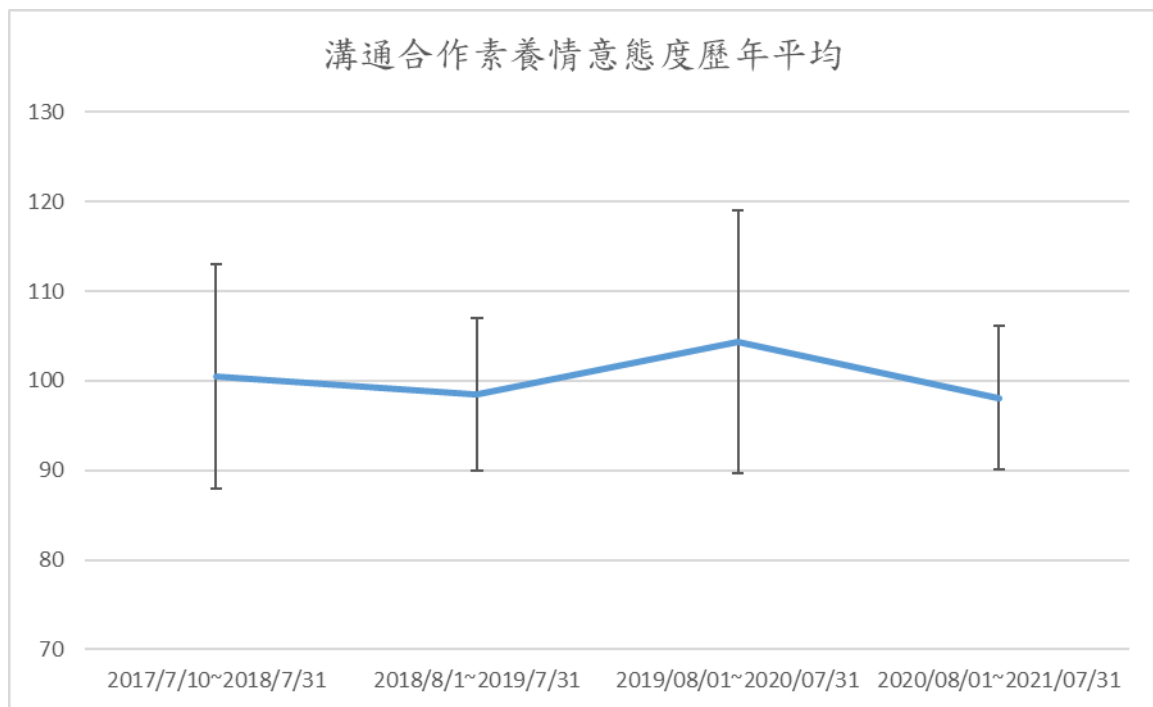


圖 23 歷年平均表現—溝通合作素養情意態度

溝通合作素養培養建議：

正式課程方面，多讓學生以分組討論、報告的方式進行，增加同學之間互相討論、溝通、合作的機會，並促進學生發表自身看法的意願。

非正式課程方面，校方可提供資源，供學生與志同道合的同學一同提出活動企劃案，學生自主舉辦各項活動，如名人講座、議題沙龍等。跳脫於學校主導的框架外，由學生自主合作撰寫企劃書、邀請主講人員、協調活動進行等過程中，讓學生從中增加與他人溝通、表達自我看法的同時亦能接納他人的想法、促進團隊合作的機會，並適時輔以專責導師的引導，以協助整體的規劃與進行。

溝通合作素養分析附件：

附件 2 為本校溝通合作素養的相關分析，是否修過相關溝通合作素養通識課程在溝通合作素養的表現如表 35，學生自評與溝通合作素養表現的結果如表 36，由表 35 可知是否修過溝通合作素養相關的通識教育課程對於溝通合作素養的表現差異，由表 36 可知學生在溝通合作素養自評與溝通合作素養的表現結果。

第三節 創新領導素養

本學年度男女生及各年級創新領導素養認知能力結果如圖 24，男女生及各年級創新領導素養情意態度結果如圖 25，在性別方面，男生在創新領導素養認知能力略高於全國平均，在創新領導素養情意態度與全國平均相差不大；女生在創新領導素養認知能力略高於全國平均，在創新領導素養情意態度略低於全國平均。在年級方面，一年級在創新領導素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；三年級在創新領導素養認知能力略高於全國平均，在創新領導素養情意態度與全國平均相差不大。

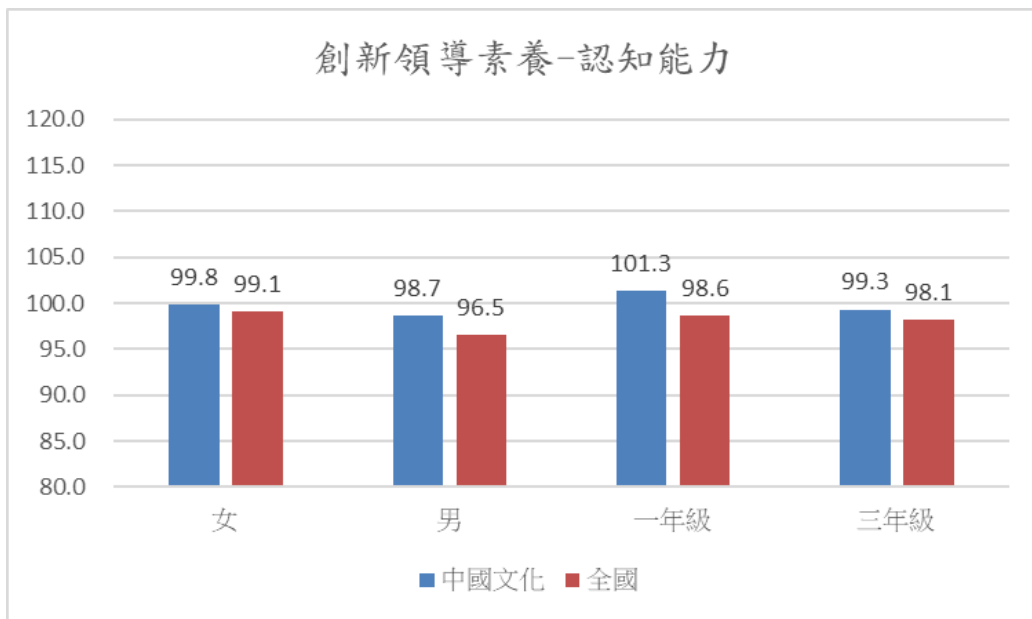


圖 24 性別與各年級-創新領導素養認知能力比較

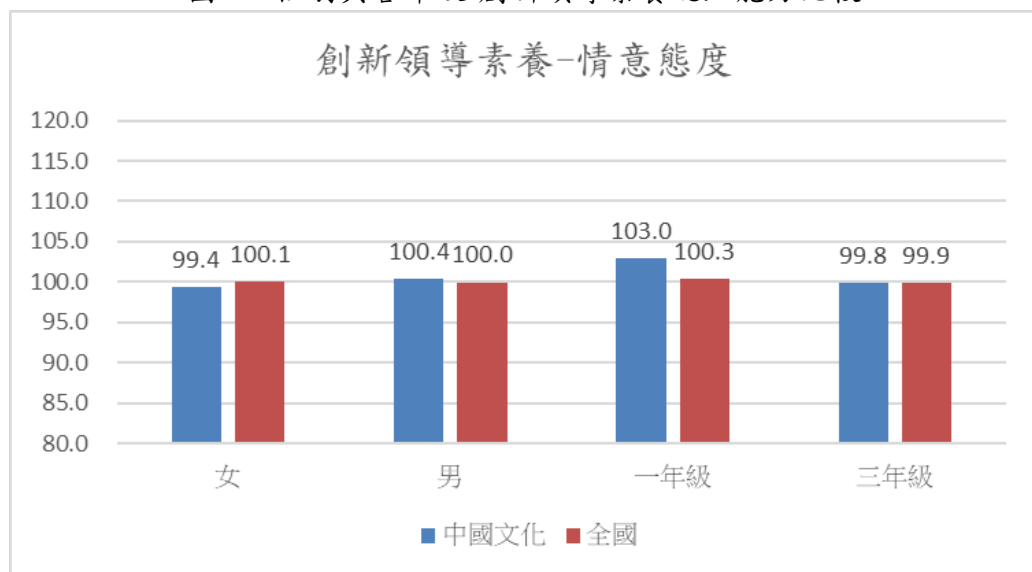
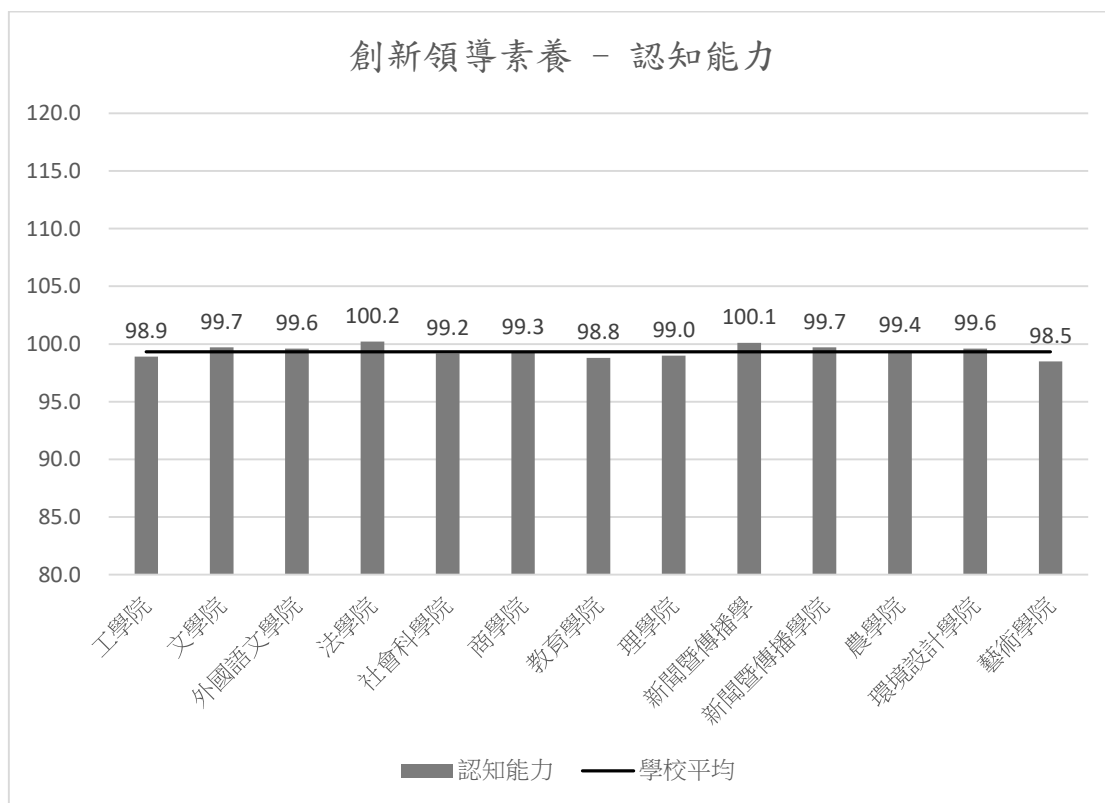


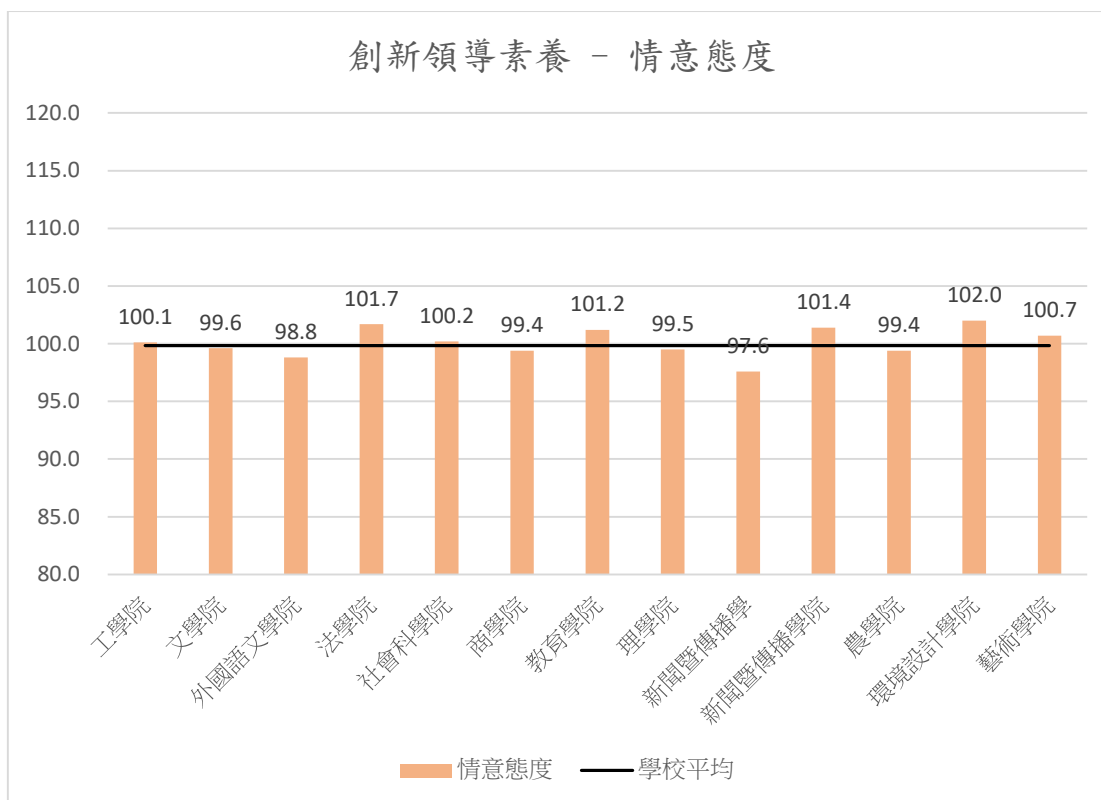
圖 25 性別與各年級-創新領導素養情意態度比較

本校各學院在創新領導素養認知能力與情意態度的表現如圖 26、圖 27，從圖 26、圖 27 可看出各學院在認知能力差異不大，但在情意態度差異較大，在認知能力中，以法學院表現較佳，藝術學院略微偏低，在情意態度中，以環境設計學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及創新領導素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 26 各學院比較-創新領導素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

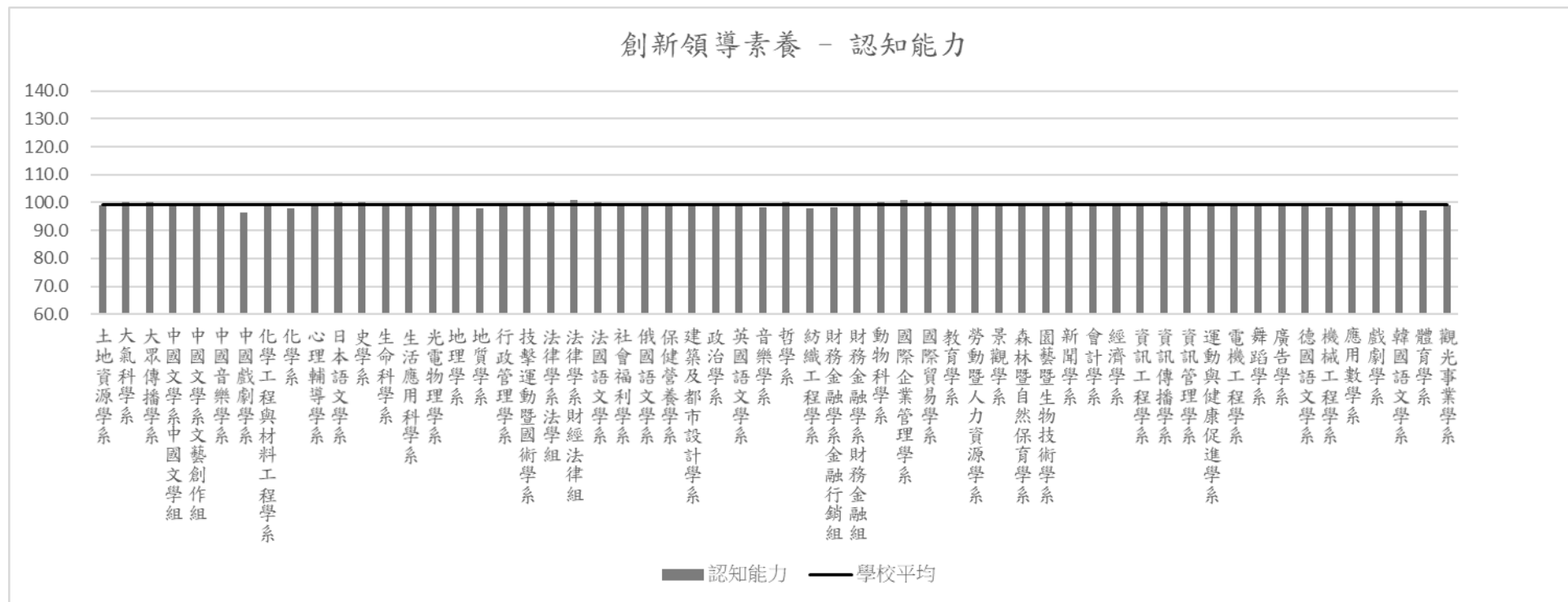
圖 27 各學院比較-創新領導素養情意態度

表 17 各學院創新領導素養填答人數及創新領導素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	98.9	100.1
文學院	154	99.7	99.6
外國語文學院	279	99.6	98.8
法學院	101	100.2	101.7
社會科學院	377	99.2	100.2
商學院	552	99.3	99.4
教育學院	202	98.8	101.2
理學院	236	99.0	99.5
新聞暨傳播學	128	100.1	97.6
新聞暨傳播學院	126	99.7	101.4
農學院	241	99.4	99.4
環境設計學院	48	99.6	102.0
藝術學院	105	98.5	100.7

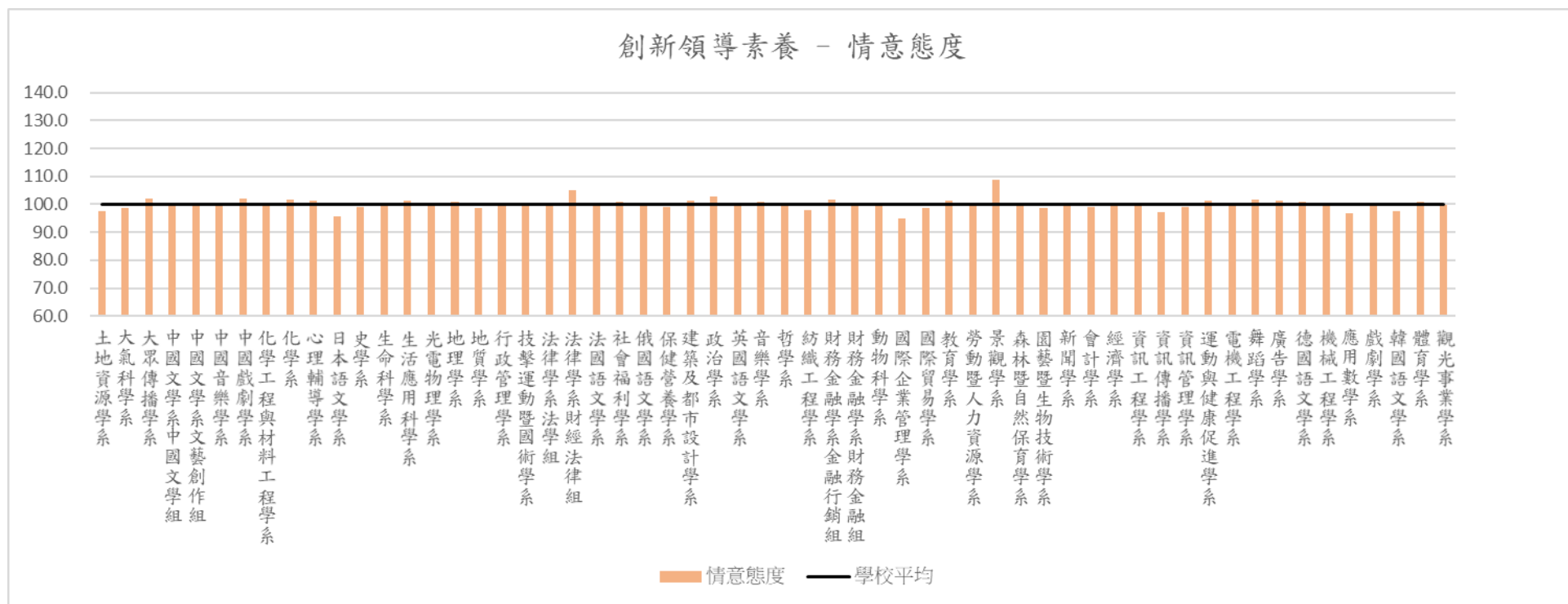
註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在創新領導素養認知能力與情意態度的表現如圖 28、圖 29，在認知能力中，以國際企業管理學系及法律學系財經法律組的表現最佳，其次為韓國語文學系，最後則為中國戲劇學系；在情意態度中，以景觀學系最佳，其次為法律學系財經法律組，最後則為國際企業管理學系。表 18 為各科系填答人數及創新領導素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 28 各科系比較-創新領導素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 29 各科系比較-創新領導素養情意態度

表 18 各科系創新領導素養填答人數及創新領導素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	99.1	97.7
大氣科學系	32	100.1	98.8
大眾傳播學系	23	100.1	102.0
中國文學系中國文學組	55	99.6	99.4
中國文學系文藝創作組	49	99.5	100.1
中國音樂學系	22	98.6	99.4
中國戲劇學系	5	96.6	101.9
化學工程與材料工程學系	82	99.1	100.5
化學系	28	97.8	101.8
心理輔導學系	46	99.9	101.2
日本語文學系	67	100.2	95.7
史學系	41	100.2	99.1
生命科學系	34	99.4	99.9
生活應用科學系	43	99.7	101.2
光電物理學系	30	98.7	99.2
地理學系	46	99.3	100.9
地質學系	29	98.0	98.7
行政管理學系	79	99.5	99.5
技擊運動暨國術學系	11	99.0	100.4
法律學系法學組	74	100.0	100.7
法律學系財經法律組	26	100.9	105.2
法國語文學系	31	100.1	100.5
社會福利學系	81	98.9	100.9
俄國語文學系	28	99.4	99.6
保健營養學系	47	99.8	99.0
建築及都市設計學系	39	99.7	101.2
政治學系	42	99.6	102.7
英國語文學系	71	98.7	99.8
音樂學系	45	98.4	101.0
哲學系	9	100.0	100.6
紡織工程學系	8	97.9	98.0
財務金融學系金融行銷組	49	98.1	101.8
財務金融學系財務金融組	104	99.3	99.7
動物科學系	32	100.0	100.0
國際企業管理學系	10	100.9	94.8
國際貿易學系	76	100.0	98.7
教育學系	40	99.7	101.4
勞動暨人力資源學系	99	99.1	99.6

科系	填答人數	認知能力	情意態度
景觀學系	8	99.0	108.9
森林暨自然保育學系	45	98.9	99.4
園藝暨生物技術學系	40	99.0	98.6
新聞學系	29	100.1	99.4
會計學系	83	99.8	98.9
經濟學系	76	99.2	99.8
資訊工程學系	82	99.3	99.7
資訊傳播學系	99	100.0	97.2
資訊管理學系	140	99.3	99.0
運動與健康促進學系	47	99.1	101.3
電機工程學系	54	98.6	100.0
舞蹈學系	19	98.8	101.6
廣告學系	103	99.6	101.2
德國語文學系	35	99.0	100.9
機械工程學系	42	98.1	100.1
應用數學系	37	99.5	97.0
戲劇學系	14	98.5	99.4
韓國語文學系	47	100.4	97.5
體育學系	58	97.2	101.0
觀光事業學系	90	98.9	100.0

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校創新領導素養認知能力的歷年結果表現如圖 30，歷年平均表現結果如圖 31，本校創新領導素養情意態度的歷年結果表現如圖 32，歷年平均表現結果如圖 33，由圖 30 至圖 33 可知本校分別在創新領導素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。



圖 30 歷年結果表現—創新領導素養認知能力

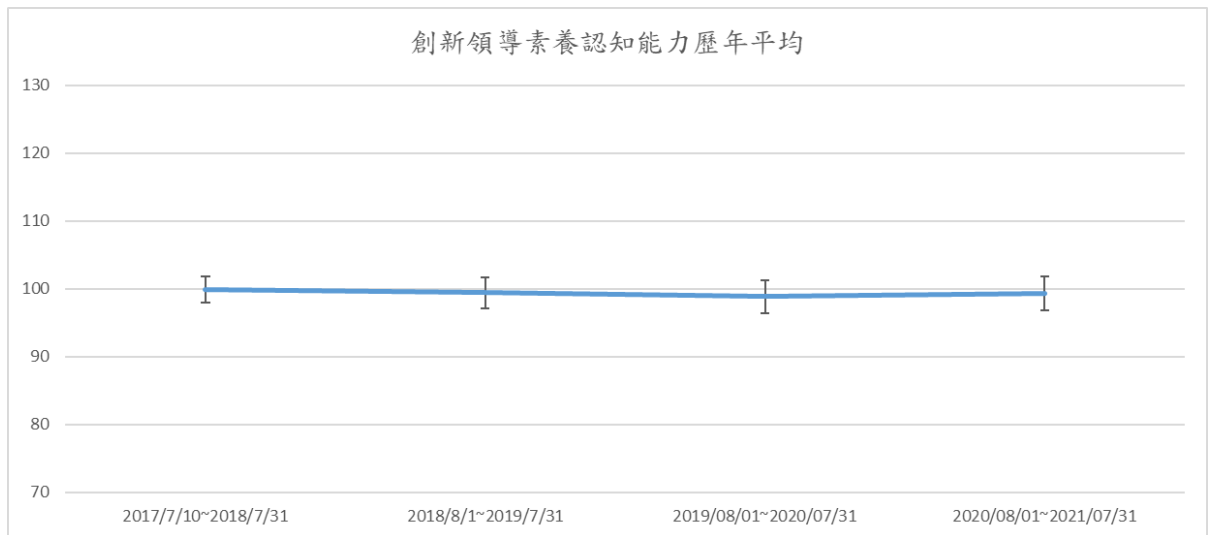


圖 31 歷年平均表現—創新領導素養認知能力

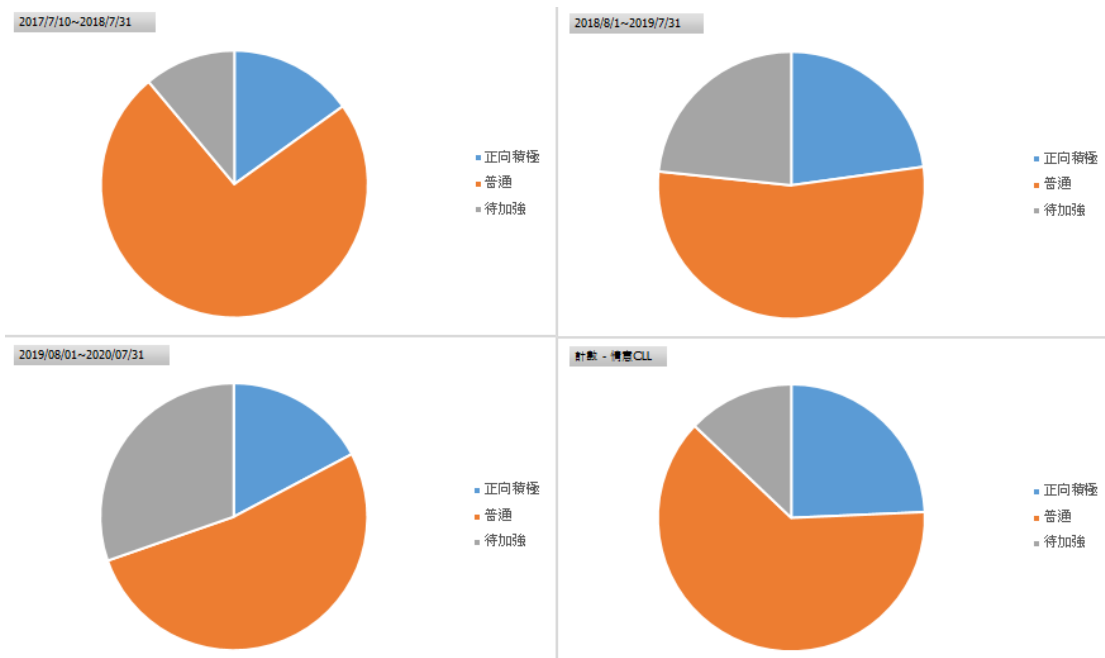


圖 32 歷年結果表現—創新領導素養情意態度

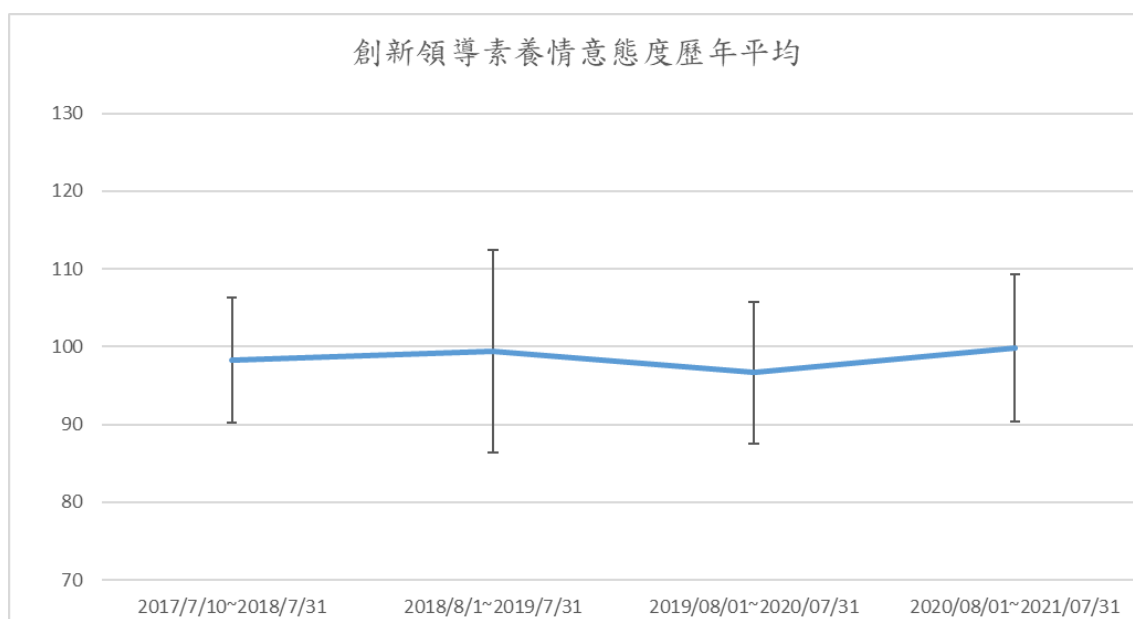


圖 33 歷年平均表現—創新領導素養情意態度

創新領導素養培養建議：

由學校提供資源，鼓勵學生成立大大小小的自發性組織，如創業競賽小組、學習家族、議題小組、成果分享會等，人員由學生自行招募，設立組織精神、組織目標、組織活動等，並提交成果報告。這些組織的生存之道輕鬆自由，由學生的意願而成立，也由學生意願而解散，不需要許多制式的規定，從組織成立、發展的過程當中，使學生有更多的人際社交活動、並在組織中共同分析、計劃、決策、解決問題等，同時具有領導思考的訓練過程。

創新領導素養分析附件：

附件 3 為本校創新領導素養的相關分析，是否修過相關創新領導素養通識課程在創新領導素養的表現如表 37，學生自評與創新領導素養表現的結果如表 38，由表 37 可知是否修過創新領導素養相關的通識教育課程對於創新領導素養的表現差異，由表 38 可知學生在創新領導素養自評與創新領導素養的表現結果。

第四節 公民社會素養

本學年度男女生及各年級公民社會素養認知能力結果如圖 34，男女生及各年級公民社會素養情意態度結果如圖 35，在性別方面，男生在公民社會素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；女生在公民社會素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均。在年級方面，一年級在公民社會素養認知能力略高於全國平均，在公民社會素養情意態度略低於全國平均；三年級在公民社會素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均。

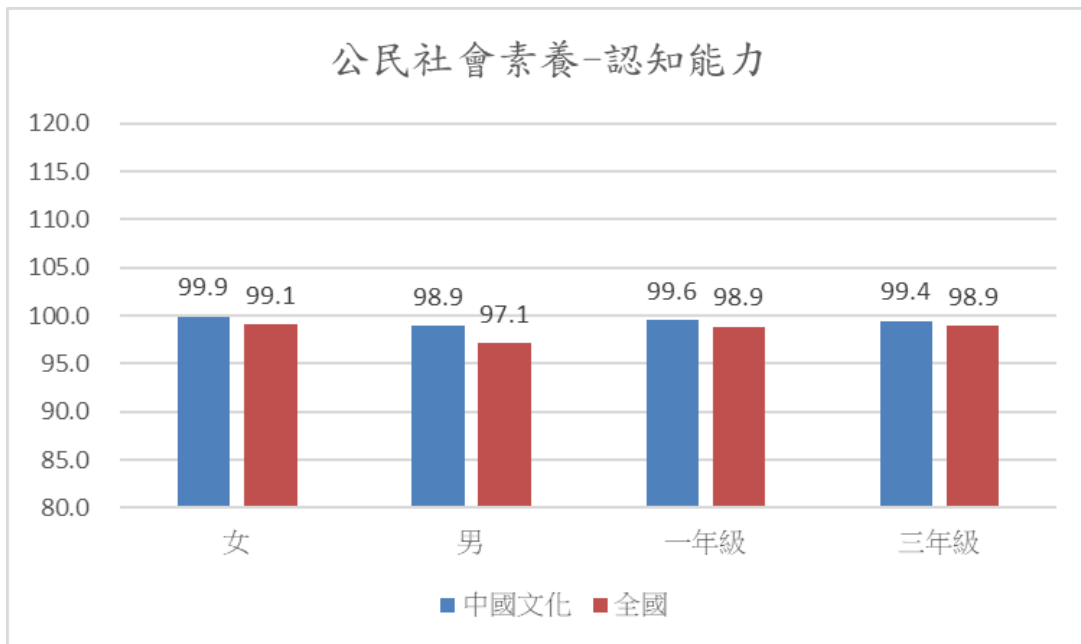


圖 34 性別與各年級-公民社會素養認知能力比較

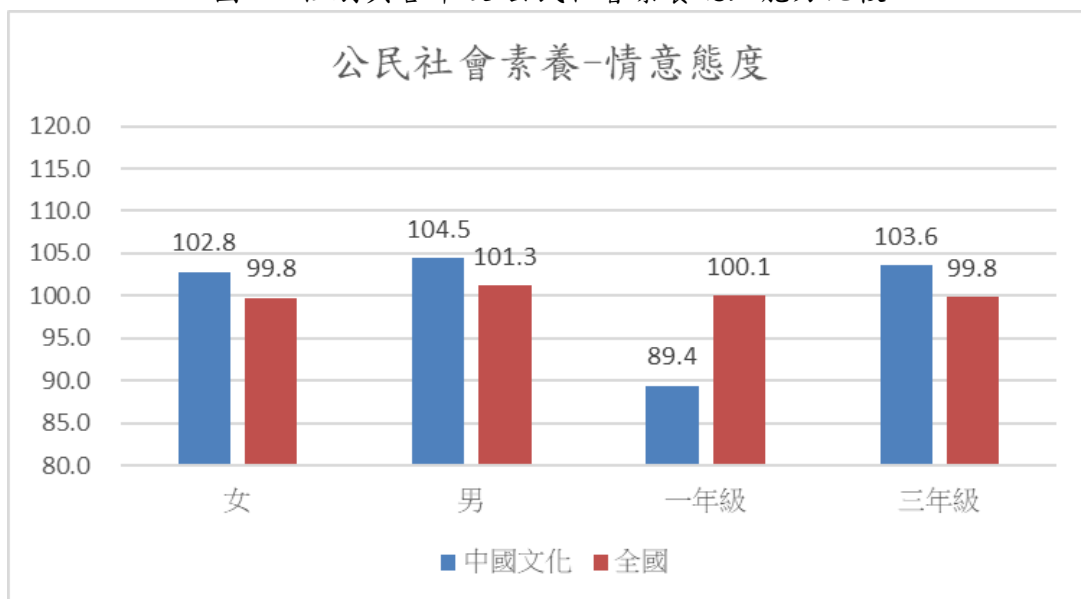
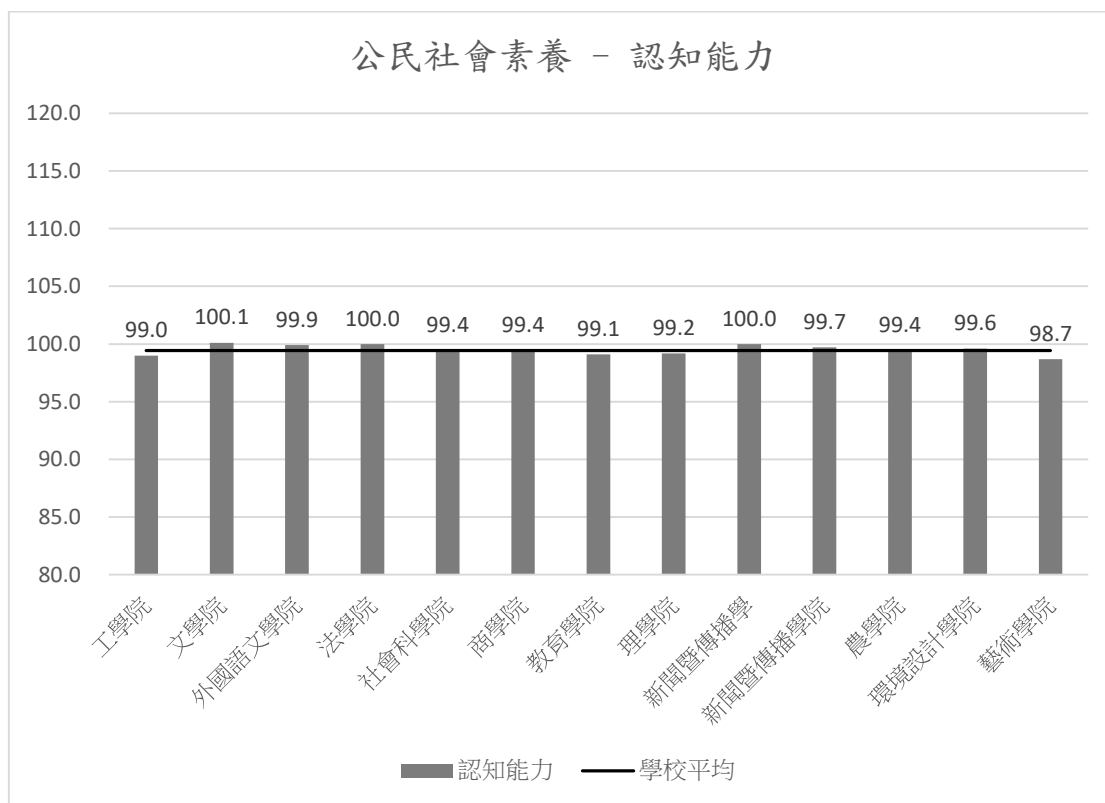


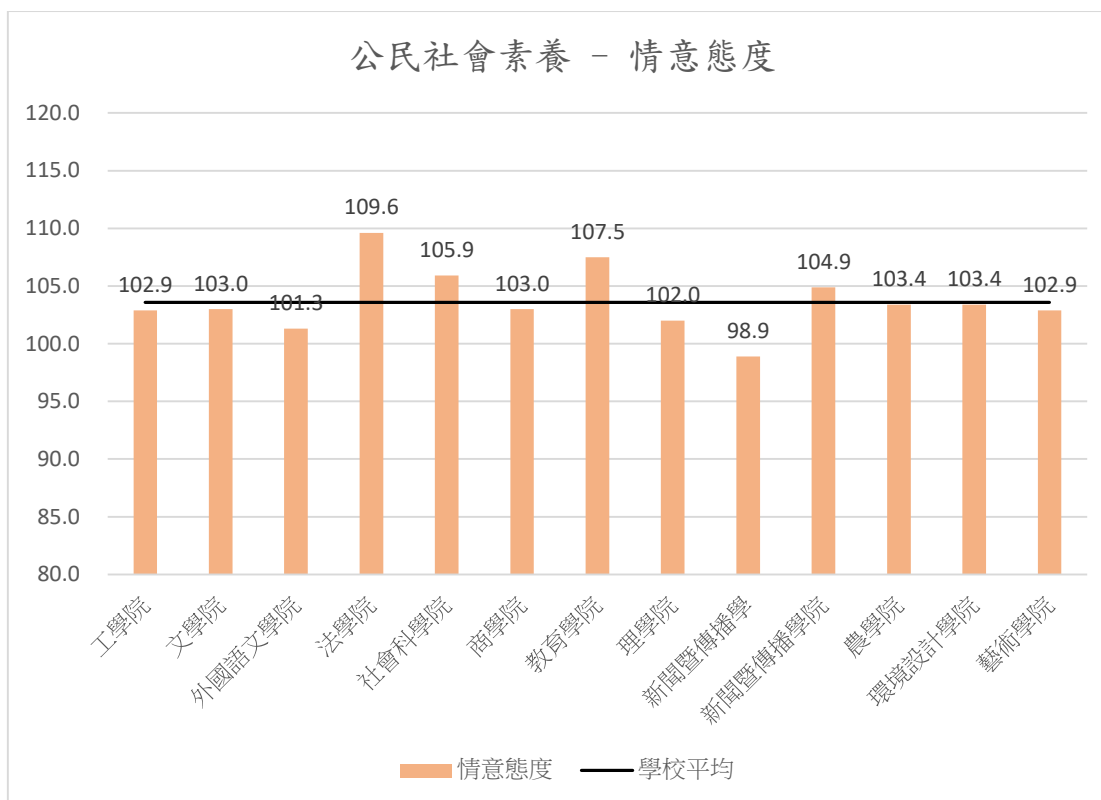
圖 35 性別與各年級-公民社會素養情意態度比較

本校各學院在公民社會素養認知能力與情意態度的表現如圖 36、圖 37，從圖 36、圖 37 可看出各學院在認知能力差異不大，但在情意態度差異較大，在認知能力中，以文學院表現較佳，藝術學院略微偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及公民社會素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 36 各學院比較-公民社會素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 37 各學院比較-公民社會素養情意態度

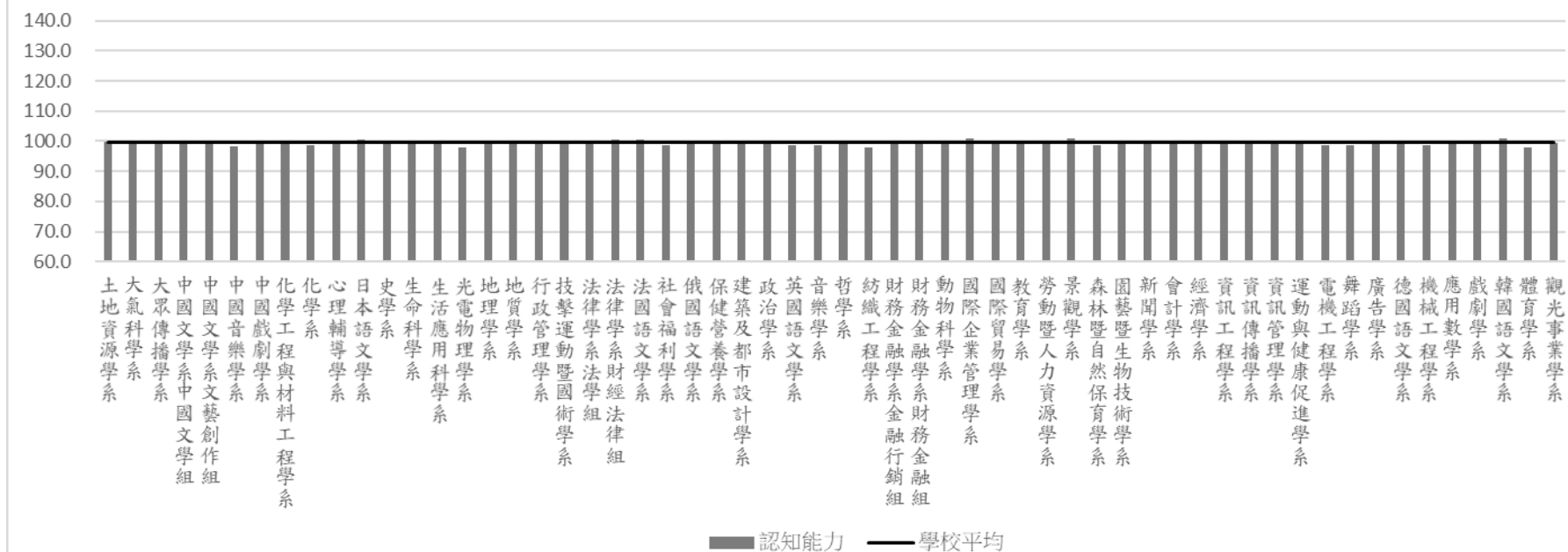
表 19 各學院公民社會素養填答人數及公民社會素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	99.0	102.9
文學院	154	100.1	103.0
外國語文學院	279	99.9	101.3
法學院	101	100.0	109.6
社會科學院	377	99.4	105.9
商學院	552	99.4	103.0
教育學院	202	99.1	107.5
理學院	236	99.2	102.0
新聞暨傳播學	128	100.0	98.9
新聞暨傳播學院	126	99.7	104.9
農學院	241	99.4	103.4
環境設計學院	48	99.6	103.4
藝術學院	105	98.7	102.9

註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

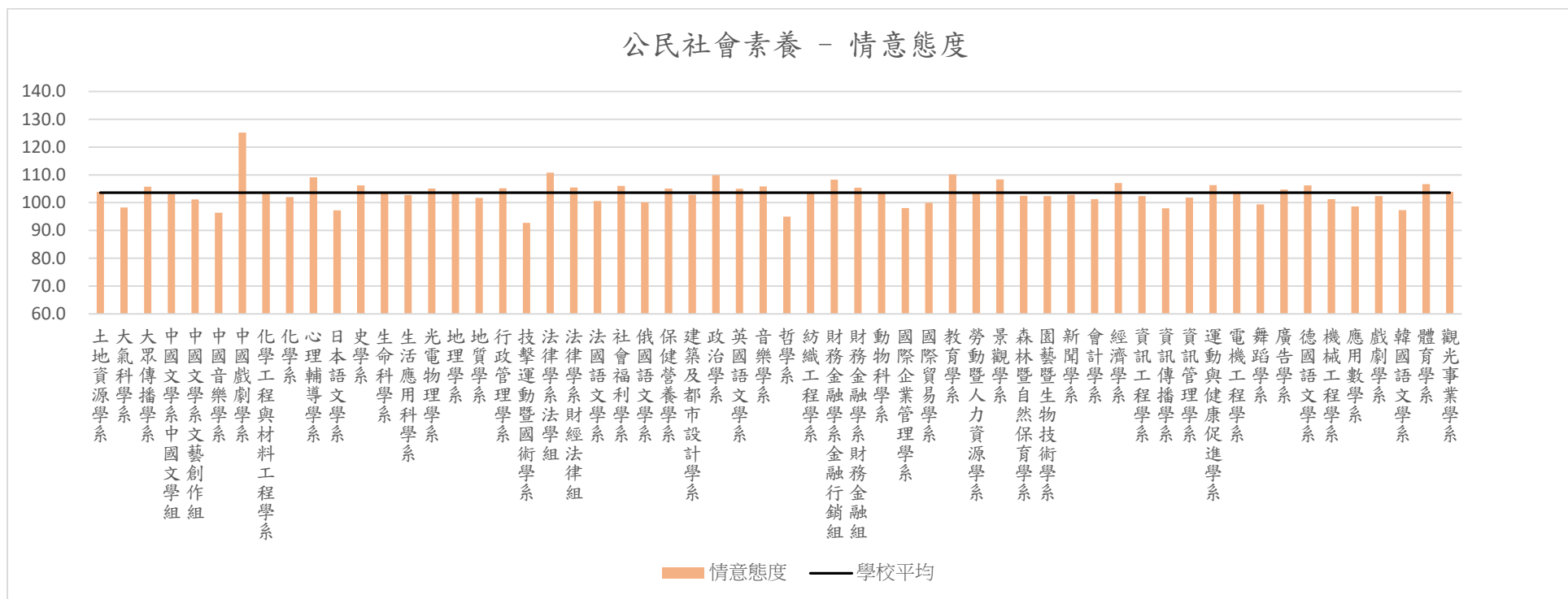
本校各科系在公民社會素養認知能力與情意態度的表現如圖 38、圖 39，在認知能力中，以韓國語文學系的表現最佳，其次為國際企業管理學系，最後則為體育學系；在情意態度中，以中國戲劇學系最佳，其次為法律學系法學組，最後則為技擊運動暨國術學系。表 20 為各科系填答人數及公民社會素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。

公民社會素養 - 認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 38 各科系比較-公民社會素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 39 各科系比較-公民社會素養情意態度

表 20 各科系公民社會素養填答人數及公民社會素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	99.7	103.9
大氣科學系	32	100.3	98.2
大眾傳播學系	23	100.3	105.8
中國文學系中國文學組	55	100.2	103.1
中國文學系文藝創作組	49	99.9	101.2
中國音樂學系	22	98.3	96.4
中國戲劇學系	5	99.2	125.3
化學工程與材料工程學系	82	99.2	103.4
化學系	28	98.6	102.0
心理輔導學系	46	99.7	109.1
日本語文學系	67	100.6	97.2
史學系	41	100.3	106.2
生命科學系	34	99.2	103.7
生活應用科學系	43	99.5	102.7
光電物理學系	30	97.9	105.1
地理學系	46	99.5	103.9
地質學系	29	99.3	101.7
行政管理學系	79	100.0	105.2
技擊運動暨國術學系	11	99.7	92.8
法律學系法學組	74	99.8	110.8
法律學系財經法律組	26	100.6	105.4
法國語文學系	31	100.5	100.6
社會福利學系	81	98.7	106.0
俄國語文學系	28	99.8	100.2
保健營養學系	47	99.8	105.1
建築及都市設計學系	39	99.5	102.9
政治學系	42	99.8	109.8
英國語文學系	71	98.7	105.0
音樂學系	45	98.6	105.9
哲學系	9	99.0	95.0
紡織工程學系	8	98.1	103.7
財務金融學系金融行銷組	49	98.9	108.2
財務金融學系財務金融組	104	99.2	105.4
動物科學系	32	99.8	103.7
國際企業管理學系	10	101.0	98.1
國際貿易學系	76	99.8	100.0
教育學系	40	100.3	110.1

科系	填答人數	認知能力	情意態度
勞動暨人力資源學系	99	99.3	103.9
景觀學系	8	100.7	108.3
森林暨自然保育學系	45	98.8	102.5
園藝暨生物技術學系	40	99.1	102.4
新聞學系	29	100.1	102.9
會計學系	83	99.7	101.2
經濟學系	76	99.3	107.1
資訊工程學系	82	99.3	102.3
資訊傳播學系	99	100.0	98.0
資訊管理學系	140	99.5	101.8
運動與健康促進學系	47	99.1	106.3
電機工程學系	54	98.7	103.9
舞蹈學系	19	98.7	99.4
廣告學系	103	99.6	104.7
德國語文學系	35	99.0	106.3
機械工程學系	42	98.8	101.2
應用數學系	37	99.3	98.7
戲劇學系	14	99.4	102.4
韓國語文學系	47	101.1	97.3
體育學系	58	97.7	106.7
觀光事業學系	90	99.4	103.8

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校公民社會素養認知能力的歷年平均表現結果如圖 41，本校公民社會素養情意態度的歷年平均表現結果如圖 43，由圖 41、圖 43 可知本校分別在公民社會素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

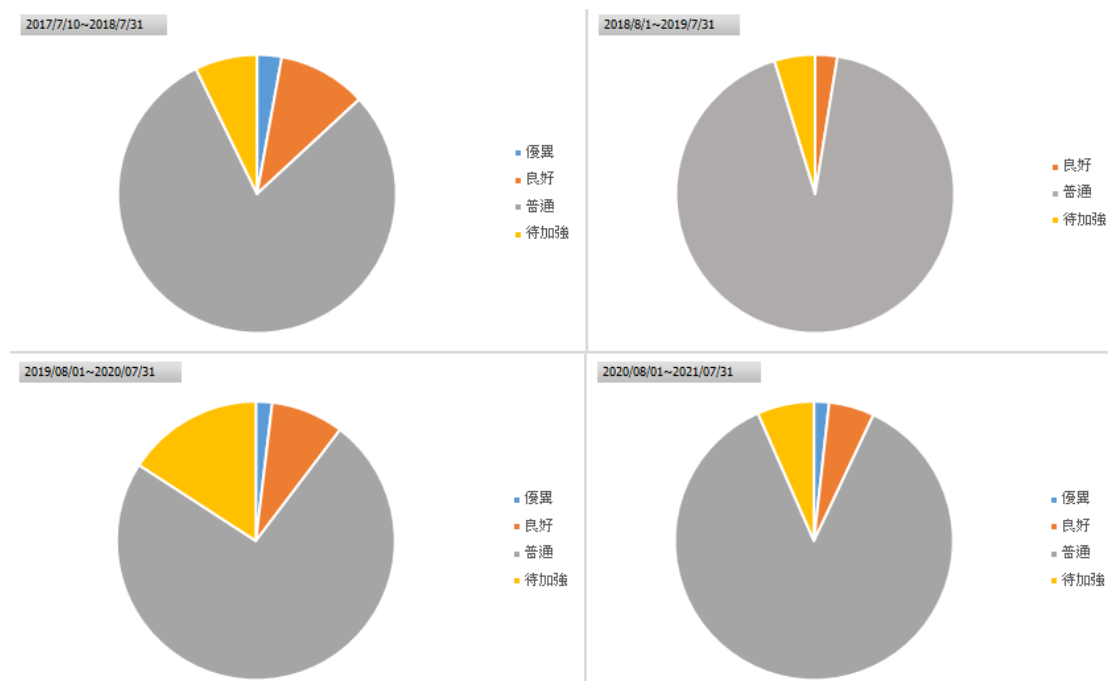


圖 40 歷年結果表現—公民社會素養認知能力

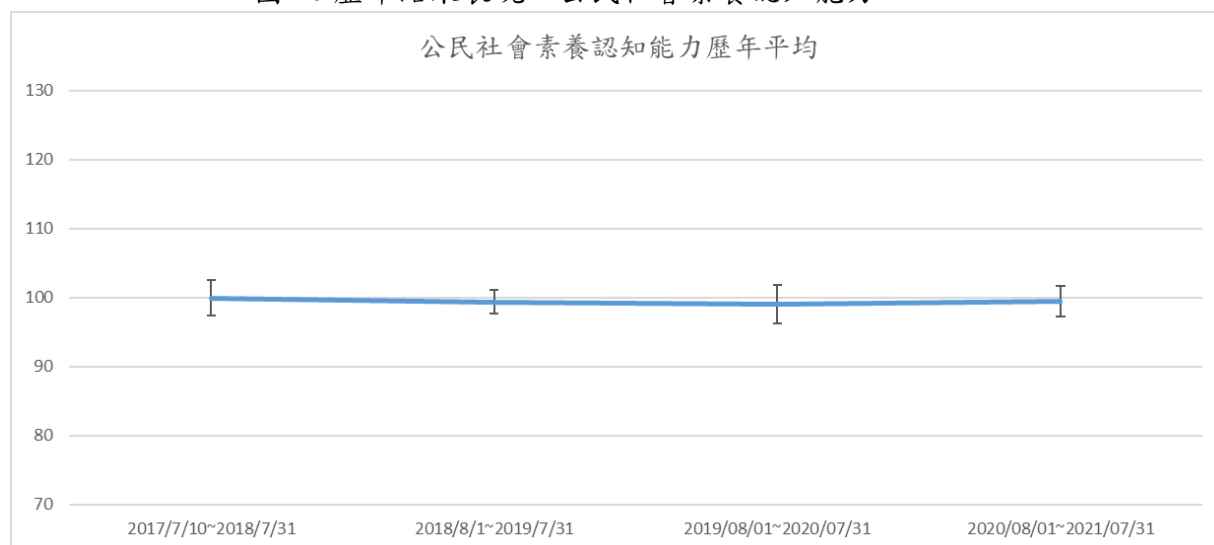


圖 41 歷年平均表現—公民社會素養認知能力

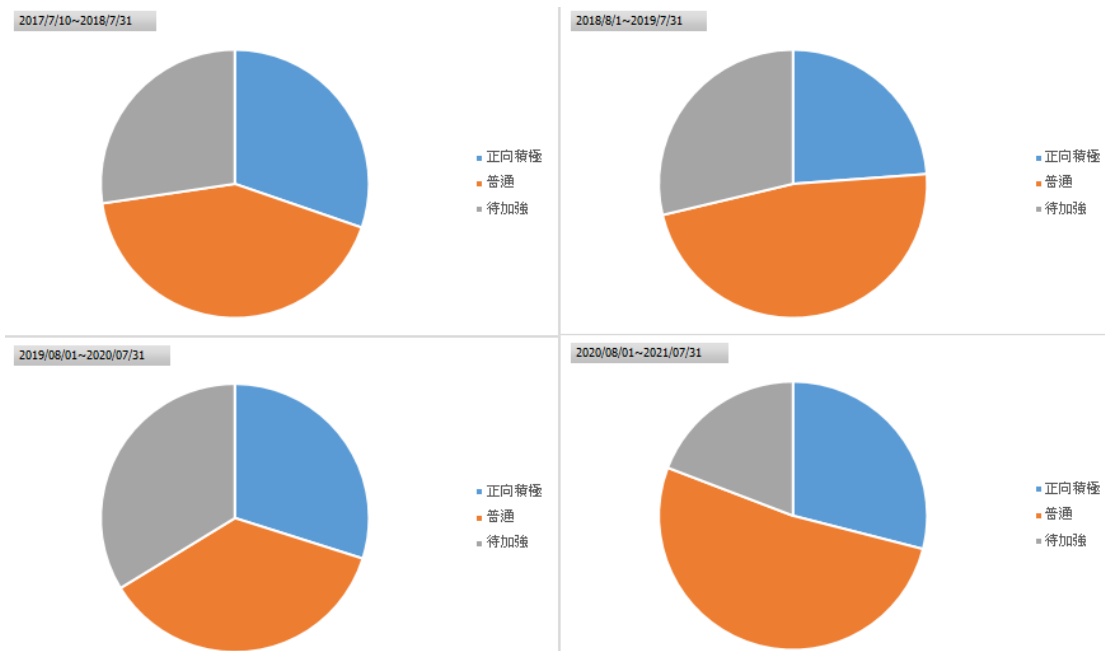


圖 42 歷年結果表現—公民社會素養情意態度

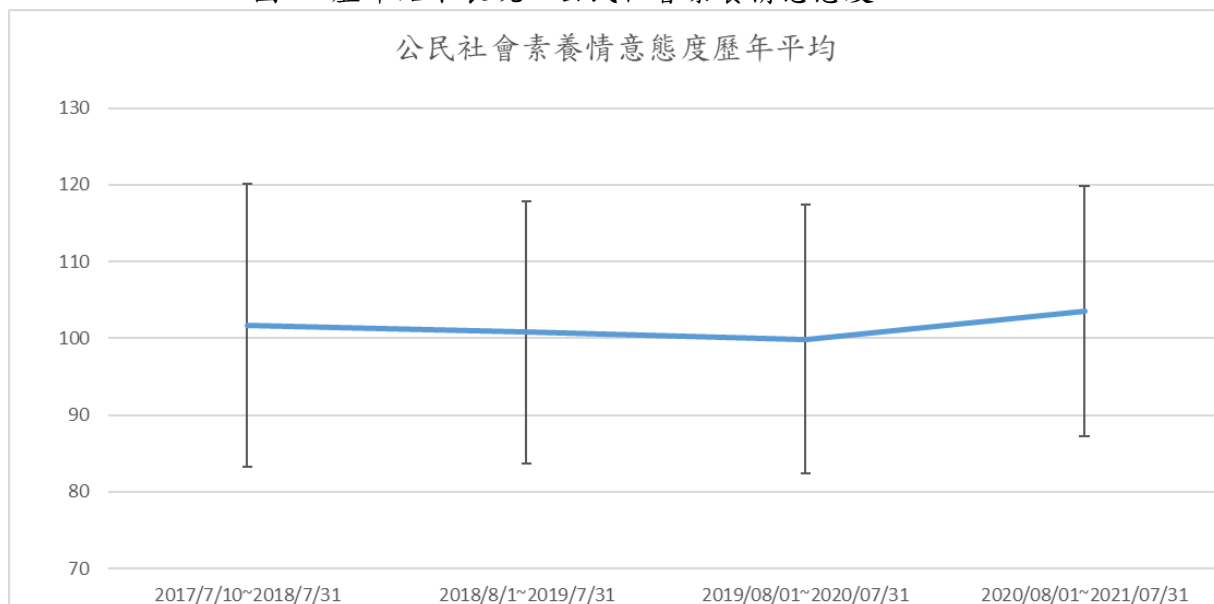


圖 43 歷年平均表現—公民社會素養情意態度

公民社會素養培養建議：

正式課程中，由老師引領學生瞭解社會現象、理解公民權利義務之外，建議規劃助教投入課程教學，並訓練助教帶領課程，由每次不同的議題進行討論，引發學生思考。

此外，可搭配非正式課程，設立服務學習專案，由學生自行提案，由助教提供專案諮詢，將提案焦點聚於社會關懷與公民實踐，鼓勵同學由服務學習中，發展出專案議題，並以專題小組的形式進行調查研究、分析問題後，根據同組成員的理想願景擬訂行動方案，做為踏出實踐社會理想的第一步。

公民社會素養相關分析：

附件 4 為本校公民社會素養的相關分析，是否修過相關公民社會素養通識課程在公民社會素養素養的表現如表 39，學生自評與公民社會素養表現的結果如表 40，由表 39 可知是否修過公民社會素養相關的通識教育課程對於公民社會素養的表現差異，由表 40 可知學生在公民社會素養自評與公民社會素養的表現結果。

第五節 人文素養

本學年度男女生及各年級人文素養認知能力結果如圖 44，男女生及各年級人文素養情意態度結果如圖 45，在性別方面，男生在人文素養認知能力略低於全國平均，在人文素養情意態度略高於全國平均；女生在人文素養認知能力略高於全國平均，在人文素養情意態度與全國平均相差不大。在年級方面，一年級在人文素養認知能力略高於全國平均，在人文素養情意態度略低於全國平均；三年級在人文素養認知能力略低於全國平均，在人文素養情意態度與全國平均相差不大。

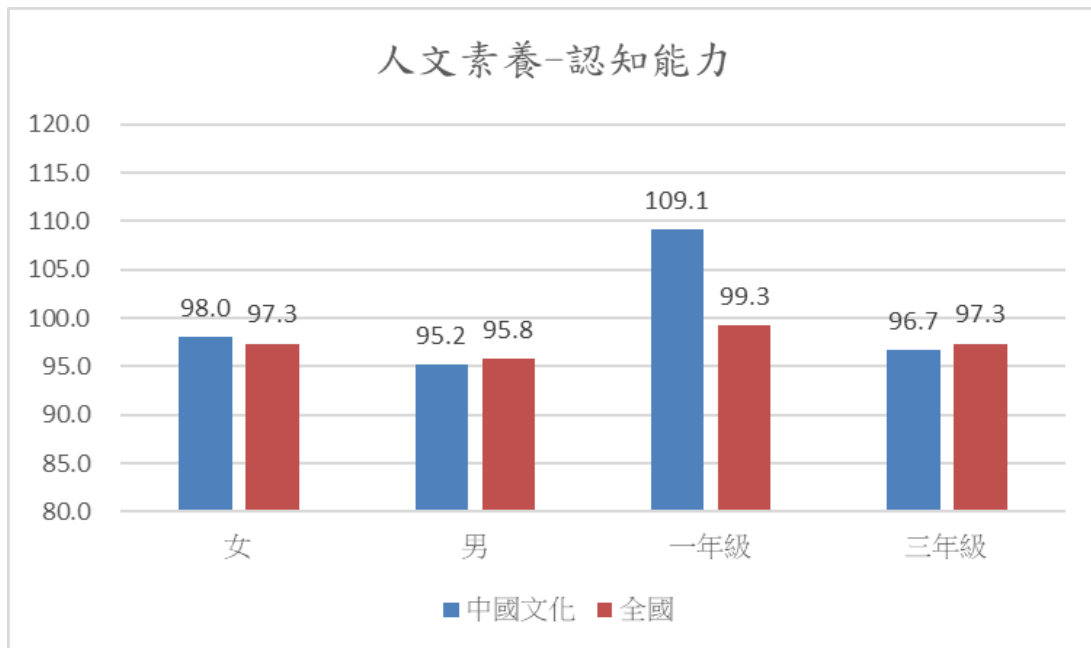


圖 44 性別與各年級-人文素養認知能力比較

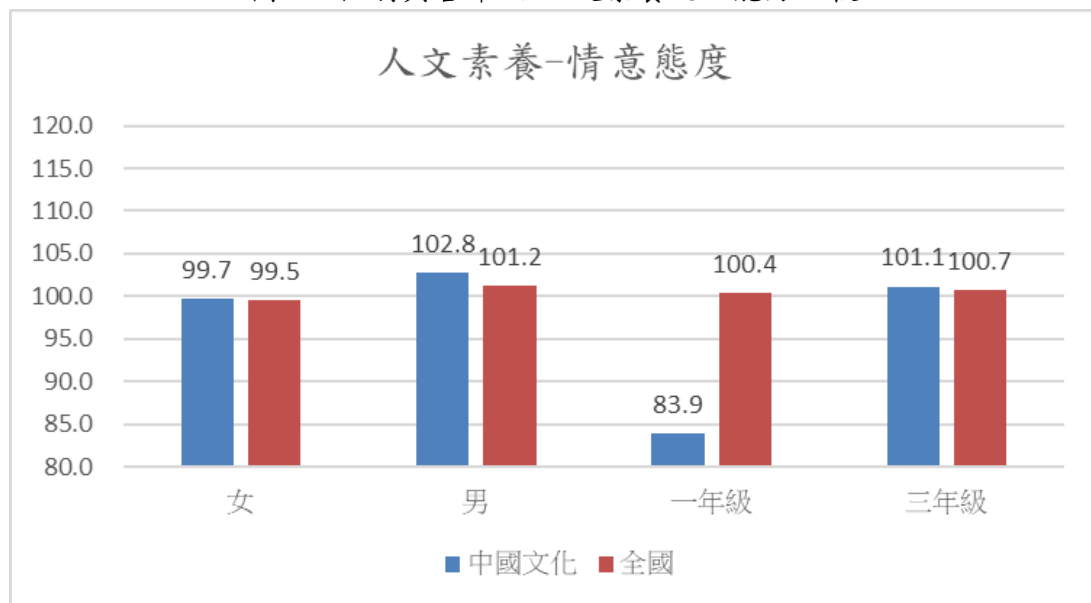
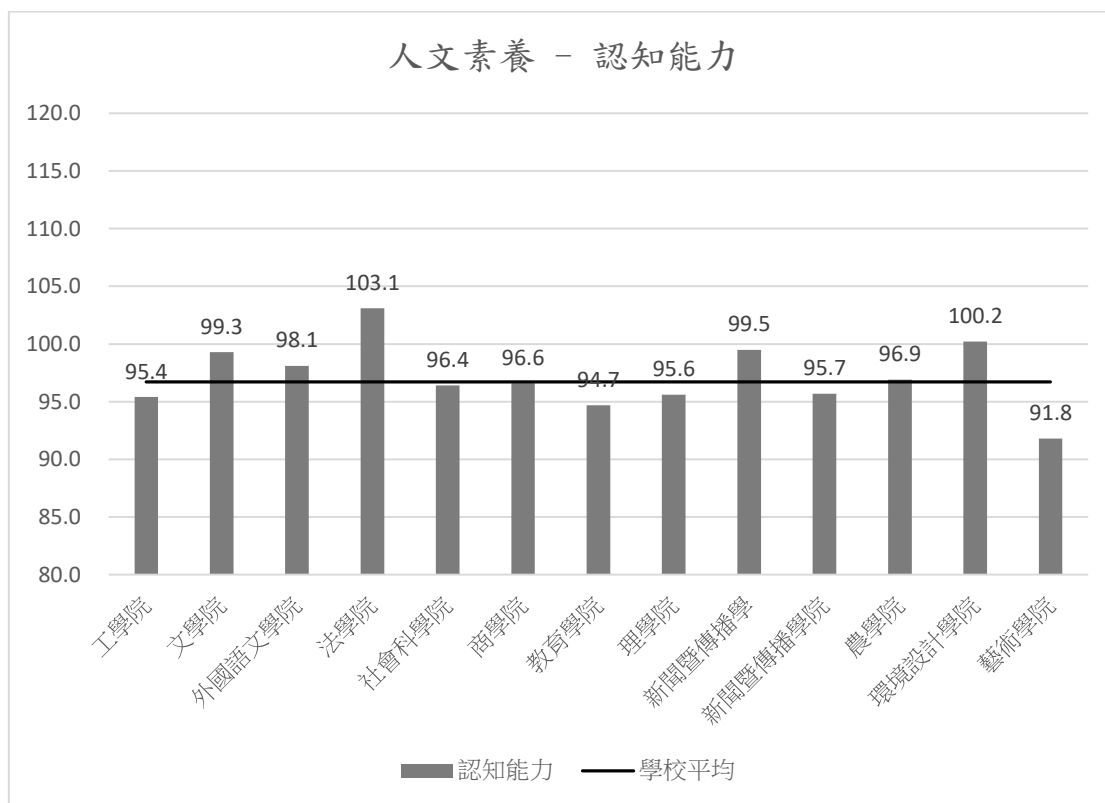


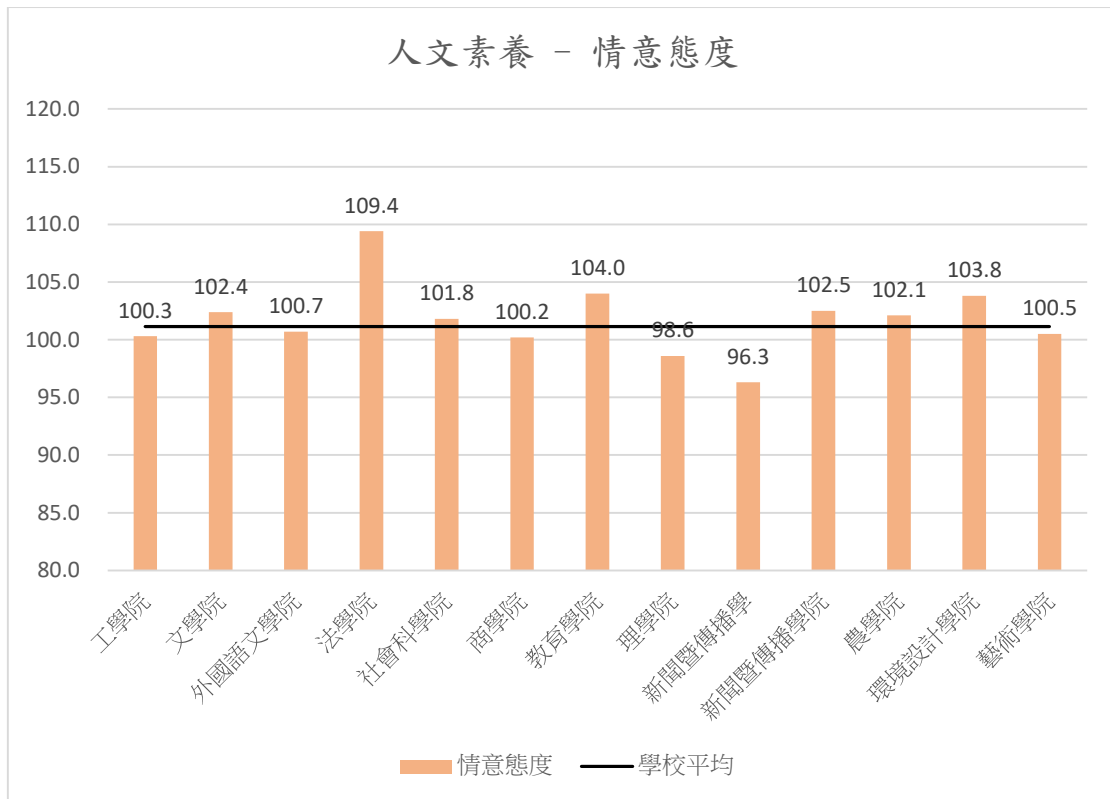
圖 45 性別與各年級-人文素養情意態度比較

本校各學院在人文素養認知能力與情意態度的表現如圖 46、圖 47，從圖 46、圖 47 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以法學院明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及人文素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 46 各學院比較-人文素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

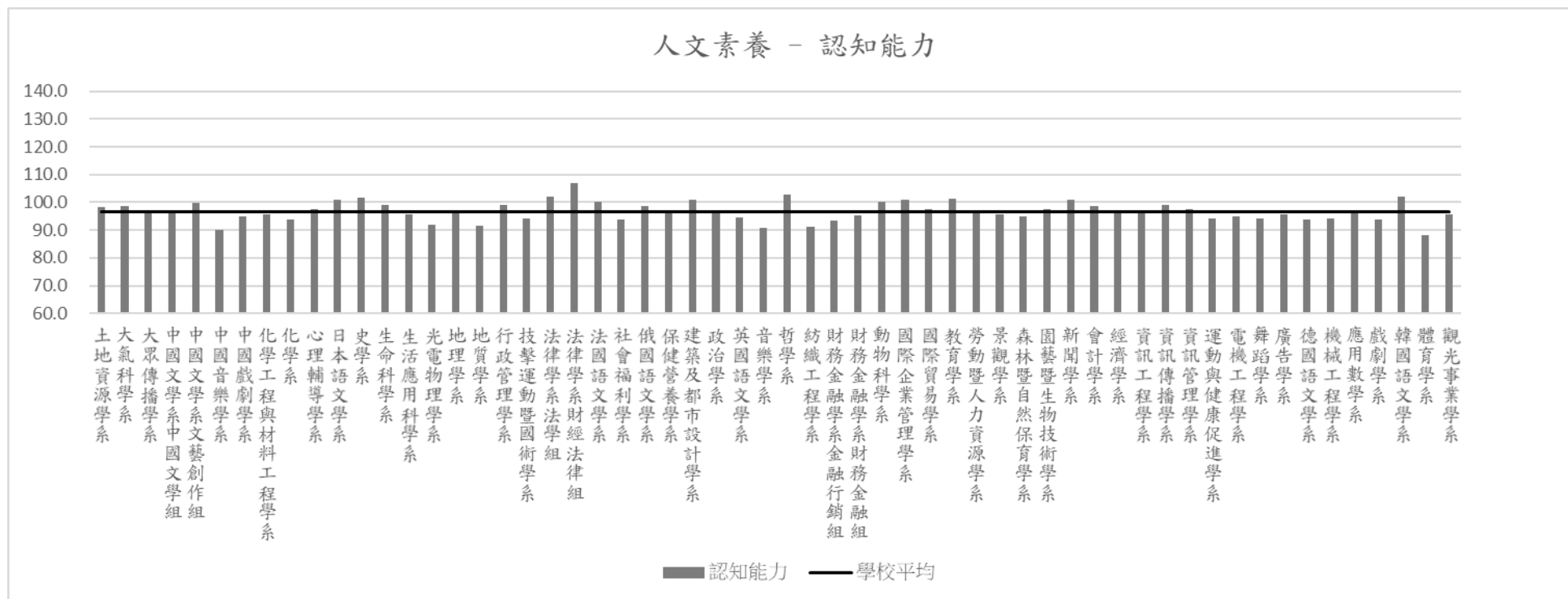
圖 47 各學院比較-人文素養情意態度

表 21 各學院人文素養填答人數及人文素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	95.4	100.3
文學院	154	99.3	102.4
外國語文學院	279	98.1	100.7
法學院	101	103.1	109.4
社會科學院	377	96.4	101.8
商學院	552	96.6	100.2
教育學院	202	94.7	104.0
理學院	236	95.6	98.6
新聞暨傳播學	128	99.5	96.3
新聞暨傳播學院	126	95.7	102.5
農學院	241	96.9	102.1
環境設計學院	48	100.2	103.8
藝術學院	105	91.8	100.5

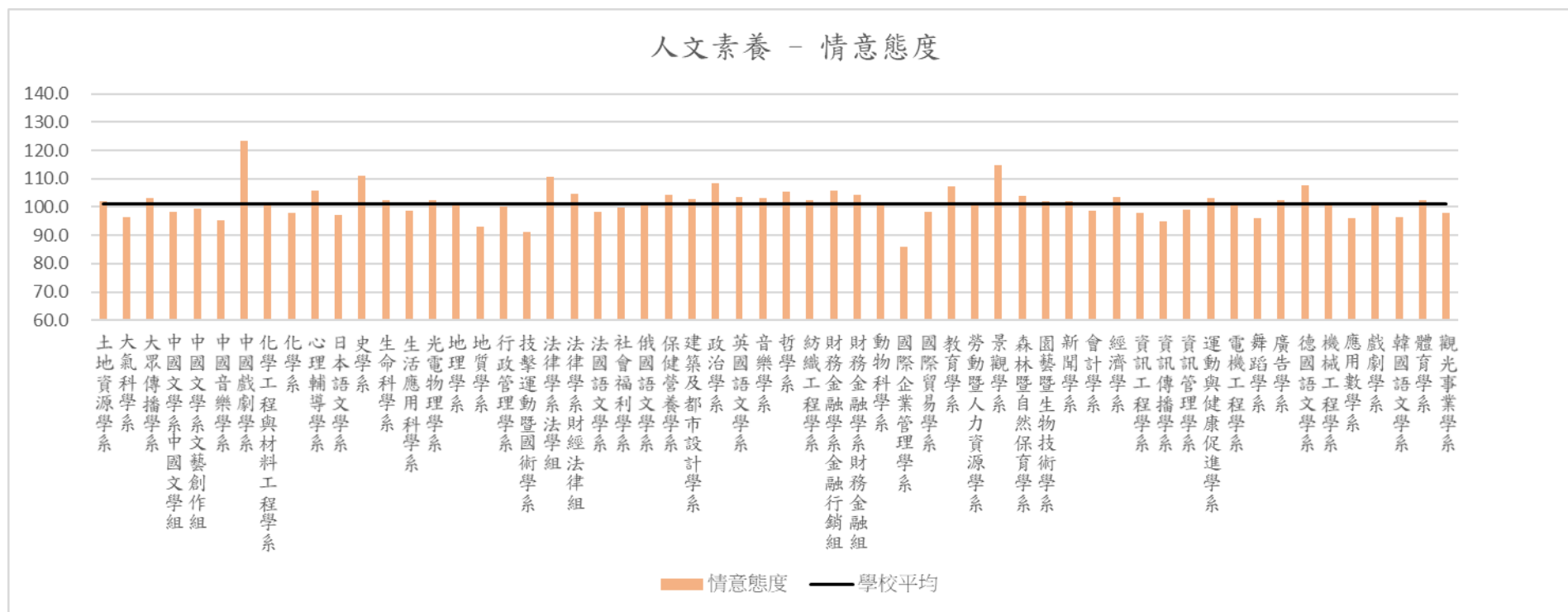
註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在人文素養認知能力與情意態度的表現如圖 48、圖 49，在認知能力中，以法律學系財經法律組的表現最佳，其次為哲學系，最後則為體育學系；在情意態度中，以中國戲劇學系最佳，其次為景觀學系，最後則為國際企業管理學系。表 22 為各科系填答人數及人文素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 48 各科系比較-人文素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 49 各科系比較-人文素養情意態度

表 22 各科系人文素養填答人數及人文素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	98.3	102.1
大氣科學系	32	98.8	96.4
大眾傳播學系	23	96.6	103.0
中國文學系中國文學組	55	96.6	98.2
中國文學系文藝創作組	49	99.7	99.5
中國音樂學系	22	90.0	95.1
中國戲劇學系	5	94.8	123.4
化學工程與材料工程學系	82	95.8	101.5
化學系	28	93.6	97.9
心理輔導學系	46	97.7	105.7
日本語文學系	67	100.9	97.2
史學系	41	101.8	111.1
生命科學系	34	99.0	102.3
生活應用科學系	43	95.6	98.6
光電物理學系	30	92.0	102.3
地理學系	46	96.1	100.4
地質學系	29	91.4	93.0
行政管理學系	79	98.9	100.3
技擊運動暨國術學系	11	94.1	91.1
法律學系法學組	74	102.1	110.7
法律學系財經法律組	26	106.8	104.8
法國語文學系	31	100.2	98.4
社會福利學系	81	93.9	99.7
俄國語文學系	28	98.7	100.6
保健營養學系	47	96.7	104.1
建築及都市設計學系	39	100.7	102.7
政治學系	42	96.6	108.3
英國語文學系	71	94.7	103.7
音樂學系	45	90.8	103.2
哲學系	9	102.8	105.5
紡織工程學系	8	91.1	102.3
財務金融學系金融行銷組	49	93.4	105.9
財務金融學系財務金融組	104	95.3	104.1
動物科學系	32	100.2	101.6
國際企業管理學系	10	101.0	86.0
國際貿易學系	76	97.5	98.2
教育學系	40	101.3	107.1
勞動暨人力資源學系	99	95.9	100.5

科系	填答人數	認知能力	情意態度
景觀學系	8	95.6	114.7
森林暨自然保育學系	45	94.8	103.8
園藝暨生物技術學系	40	97.4	102.0
新聞學系	29	100.8	102.1
會計學系	83	98.5	98.7
經濟學系	76	96.8	103.5
資訊工程學系	82	96.1	97.9
資訊傳播學系	99	99.1	94.9
資訊管理學系	140	97.6	99.2
運動與健康促進學系	47	94.2	103.3
電機工程學系	54	95.0	101.0
舞蹈學系	19	94.3	96.0
廣告學系	103	95.5	102.4
德國語文學系	35	93.8	107.5
機械工程學系	42	94.2	101.4
應用數學系	37	97.1	96.2
戲劇學系	14	93.9	100.6
韓國語文學系	47	102.0	96.5
體育學系	58	88.2	102.3
觀光事業學系	90	95.6	97.9

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校人文素養認知能力的歷年結果表現如圖 50，歷年平均表現結果如圖 51，本校人文素養情意態度的歷年結果表現如圖 52，歷年平均表現結果如圖 53，由圖 50 至圖 53 可知本校分別在人文素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

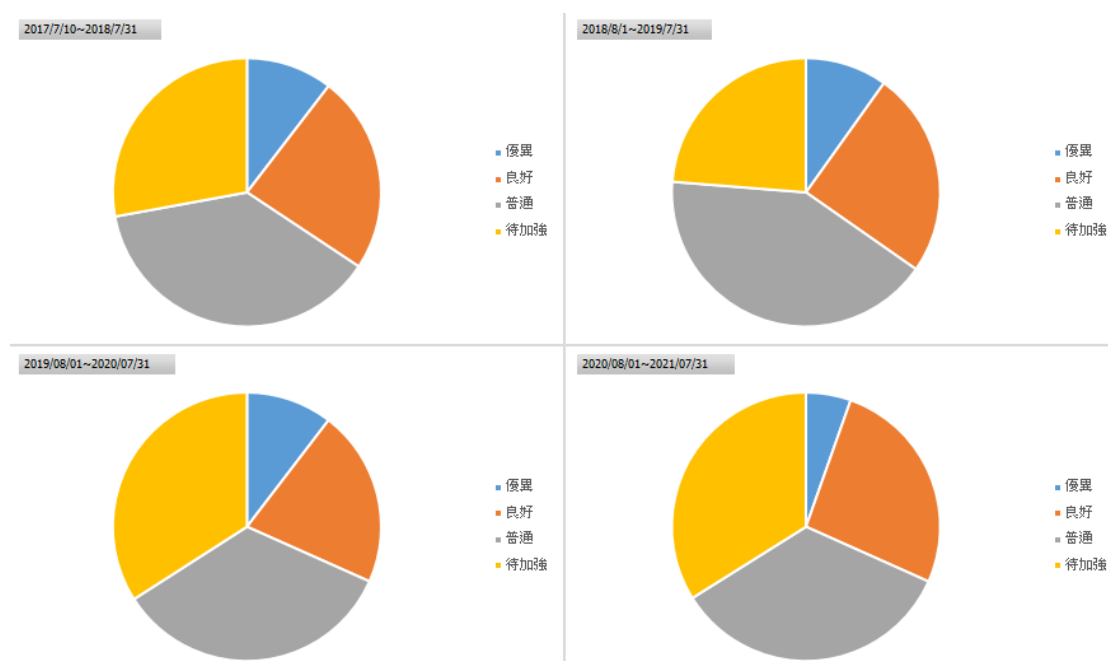


圖 50 歷年結果表現—人文素養認知能力

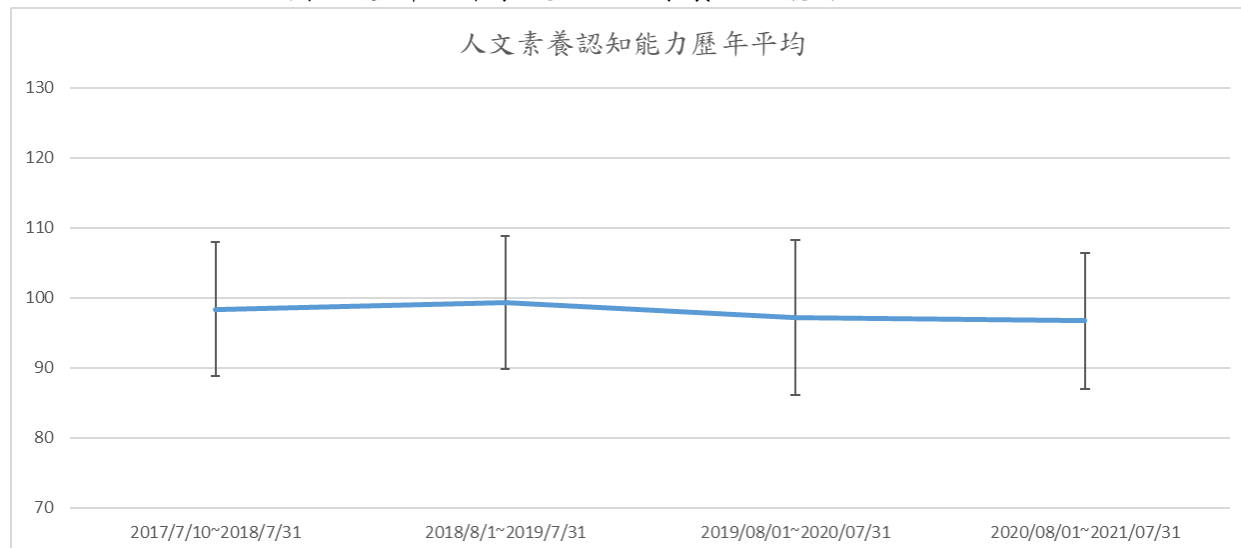


圖 51 歷年平均表現—人文素養認知能力

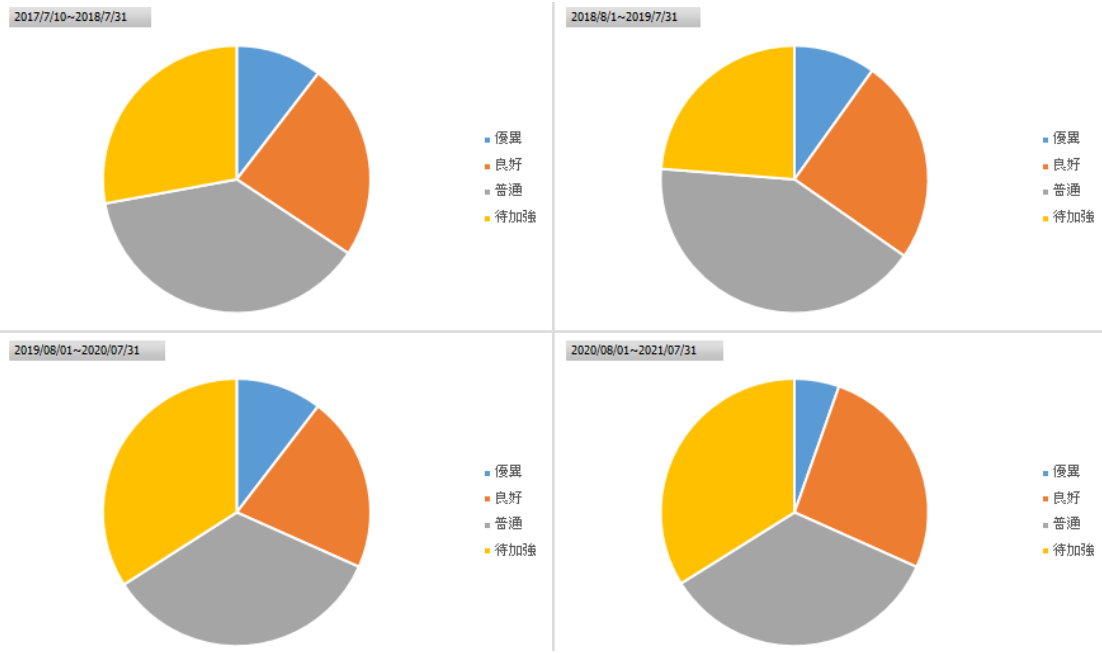


圖 52 歷年結果表現—人文素養情意態度

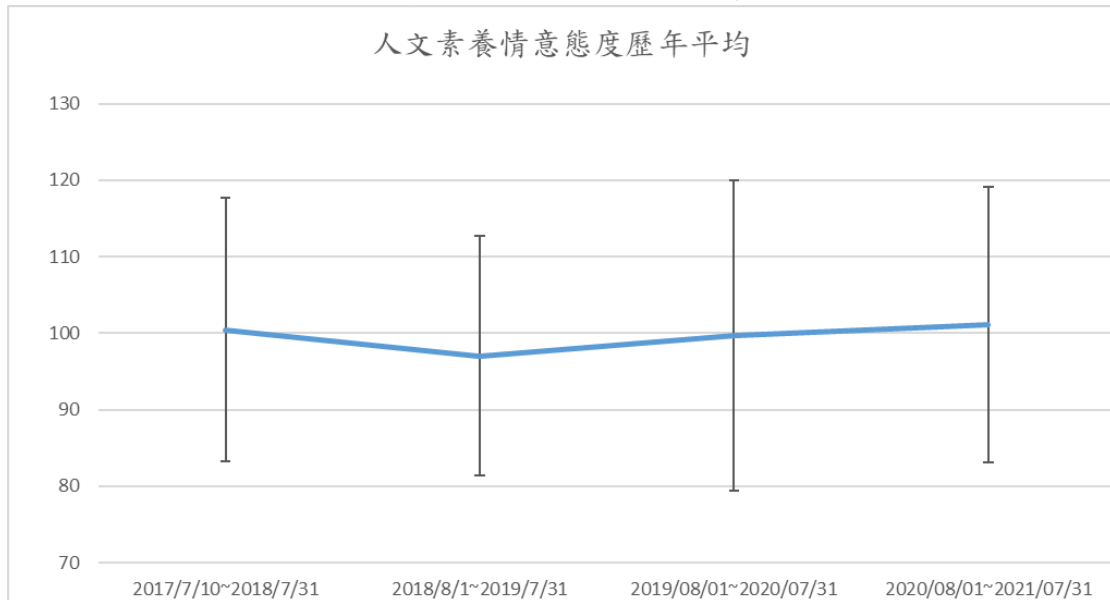


圖 53 歷年平均表現—人文素養情意態度

人文素養培養建議：

正式課程中，由老師引領閱讀不同類型的文本，並鼓勵學生與他人分享，讓學生認識文本、歷史典籍，在生活中，透過自然環境的探訪，對生態環境有基本了解。課堂中引導學生了解不同文化，反思各種文化在生活上的意義與價值，消弭文化偏見與歧視。舉辦個人自我探索課程，帶領學生認識個人特質，了解個人的生命價值取向，擁有正確的生命觀念。

此外，可搭配非正式課程，讓學生關心公共政策與環境議題，願意參與維護環境正義的討論與行動。鼓勵學生從自己的故鄉進行探索文化歷史背景，從中了解故鄉過去的社會變遷，分別從文化、歷史進行反思探究。鼓勵學生多參與公共議題，如淨灘活動，加強學生環境正義的正向態度，鼓勵學生與人為善，多參與正向的團體活動，實現自我理想，肯定自我與他人生命的價值。

人文素養相關分析：

附件 5 為本校人文素養的相關分析，是否修過相關人文素養通識課程在人文素養的表現如表 41，學生自評與人文素養表現的結果如表 42，由表 41 可知是否修過人文素養相關的通識教育課程對於人文素養的表現差異，由表 42 可知學生在人文素養自評與人文素養的表現結果。

第六節 資訊素養

本學年度男女生及各年級資訊素養認知能力結果如圖 54，男女生及各年級資訊素養情意態度結果如圖 55，在性別方面，男生在資訊素養認知能力與全國平均相差不大，在資訊素養情意態度略低於全國平均；女生在資訊素養認知能力略高於全國平均，在資訊素養情意態度與全國平均相差不大。在年級方面，一年級在資訊素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；三年級在資訊素養認知能力略低於全國平均，在資訊素養情意態度與全國平均相差不大。

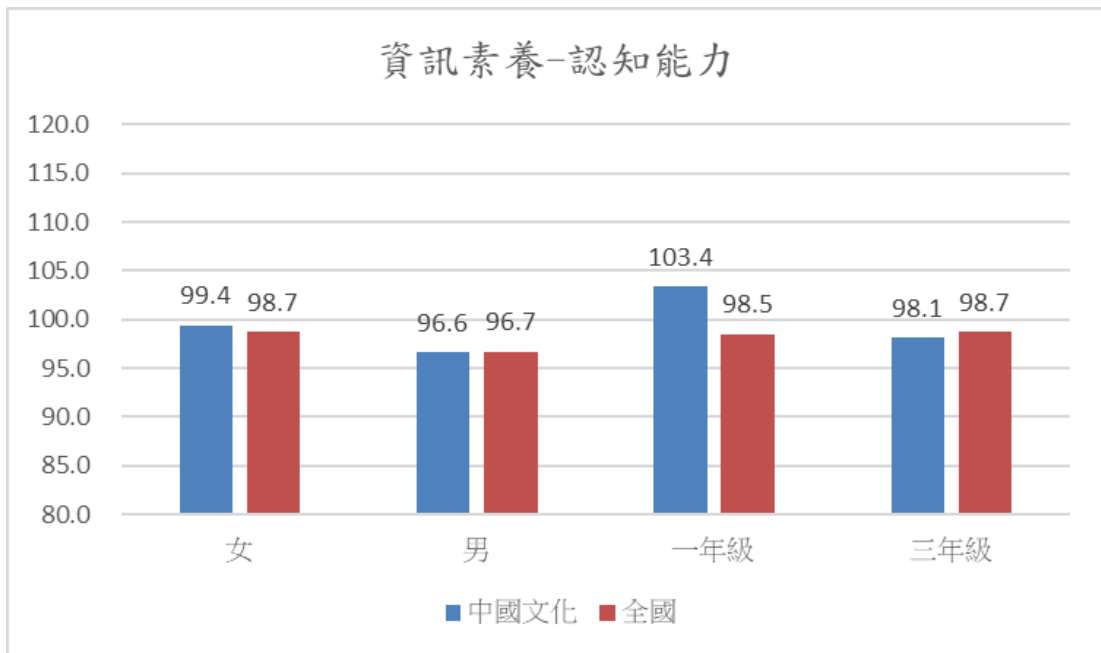


圖 54 性別與各年級-資訊素養認知能力比較

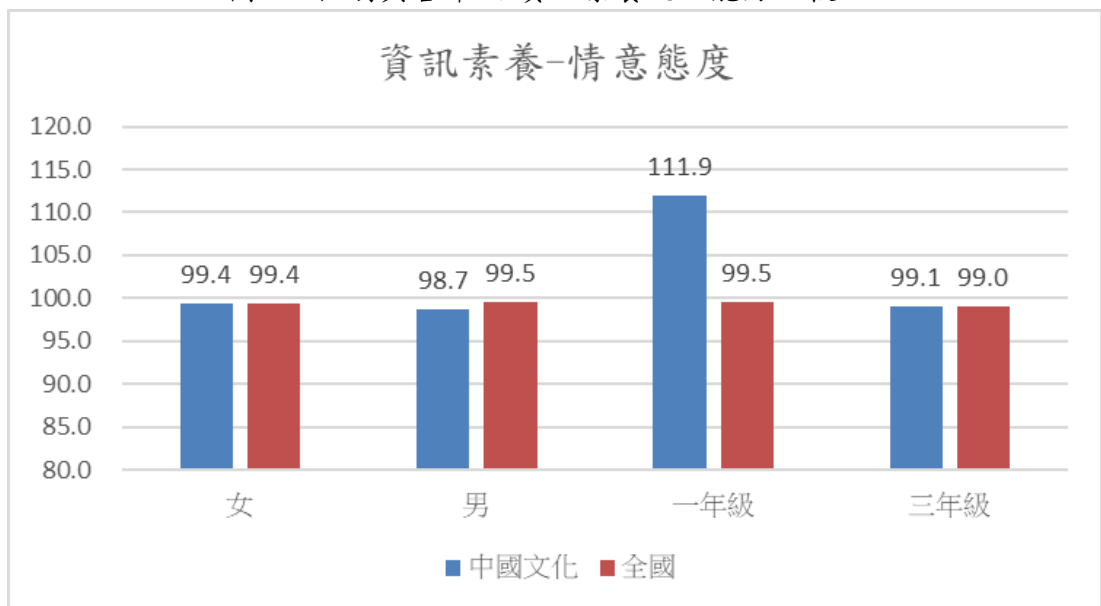
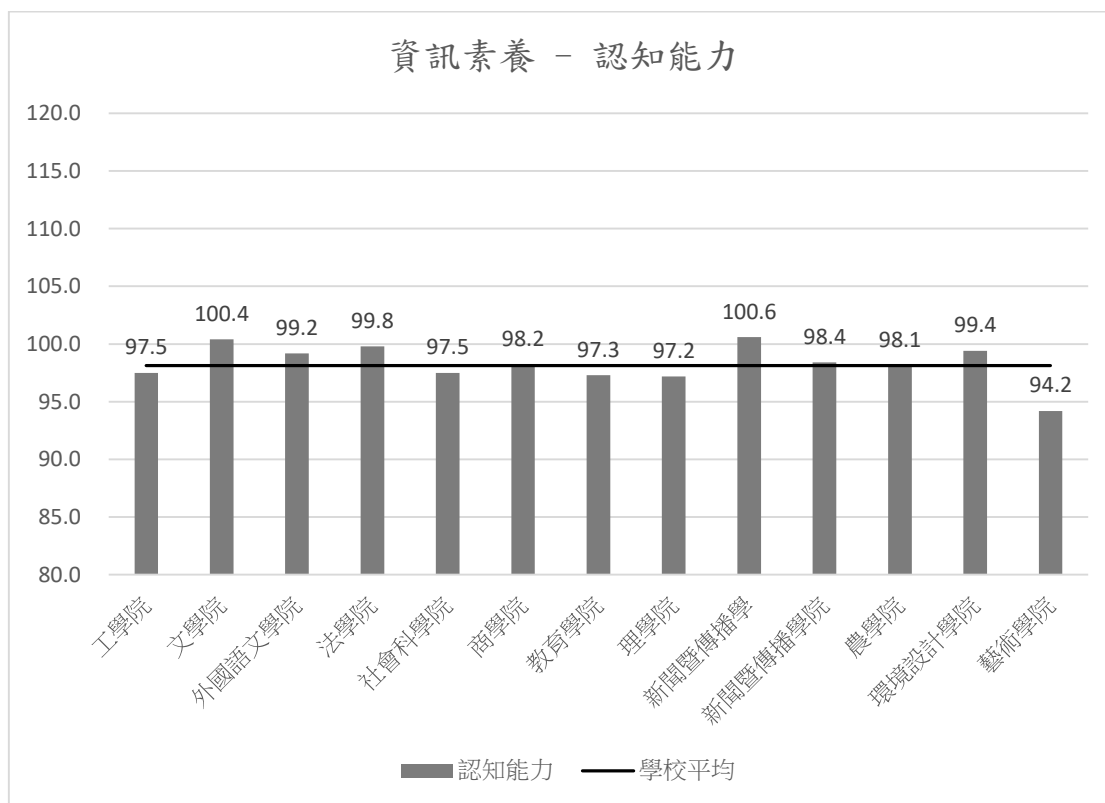


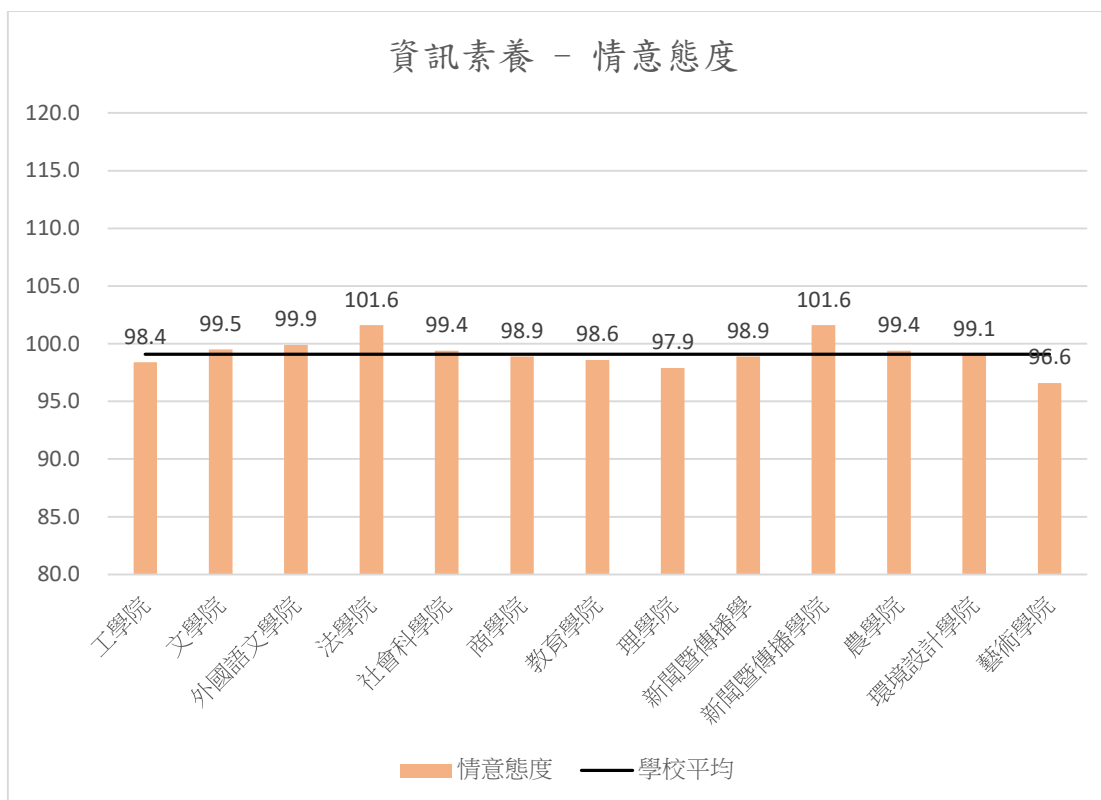
圖 55 性別與各年級-資訊素養情意態度比較

本校各學院在資訊素養認知能力與情意態度的表現如圖 56、圖 57，從圖 56、圖 57 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以新聞暨傳播學明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以新聞暨傳播學院及法學院明顯較佳，藝術學院明顯偏低。為各學院填答人數及資訊素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 56 各學院比較-資訊素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 57 各學院比較-資訊素養情意態度

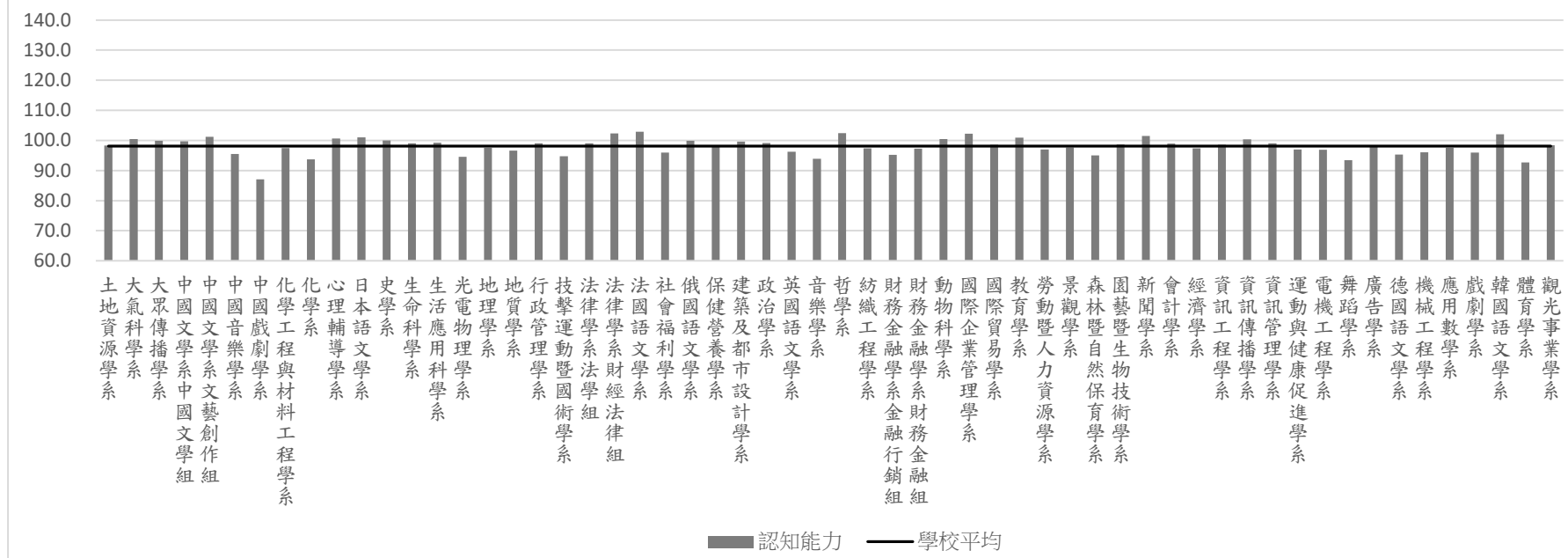
表 23 各學院資訊素養填答人數及資訊素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	97.5	98.4
文學院	154	100.4	99.5
外國語文學院	279	99.2	99.9
法學院	101	99.8	101.6
社會科學院	377	97.5	99.4
商學院	552	98.2	98.9
教育學院	202	97.3	98.6
理學院	236	97.2	97.9
新聞暨傳播學	128	100.6	98.9
新聞暨傳播學院	126	98.4	101.6
農學院	241	98.1	99.4
環境設計學院	48	99.4	99.1
藝術學院	105	94.2	96.6

註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在資訊素養認知能力與情意態度的表現如圖 58、圖 59，在認知能力中，以法國語文學系的表現最佳，其次為哲學系，最後則為中國戲劇學系；在情意態度中，以景觀學系最佳，其次為哲學系，最後則為舞蹈學系。表 24 為各科系填答人數及資訊素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。

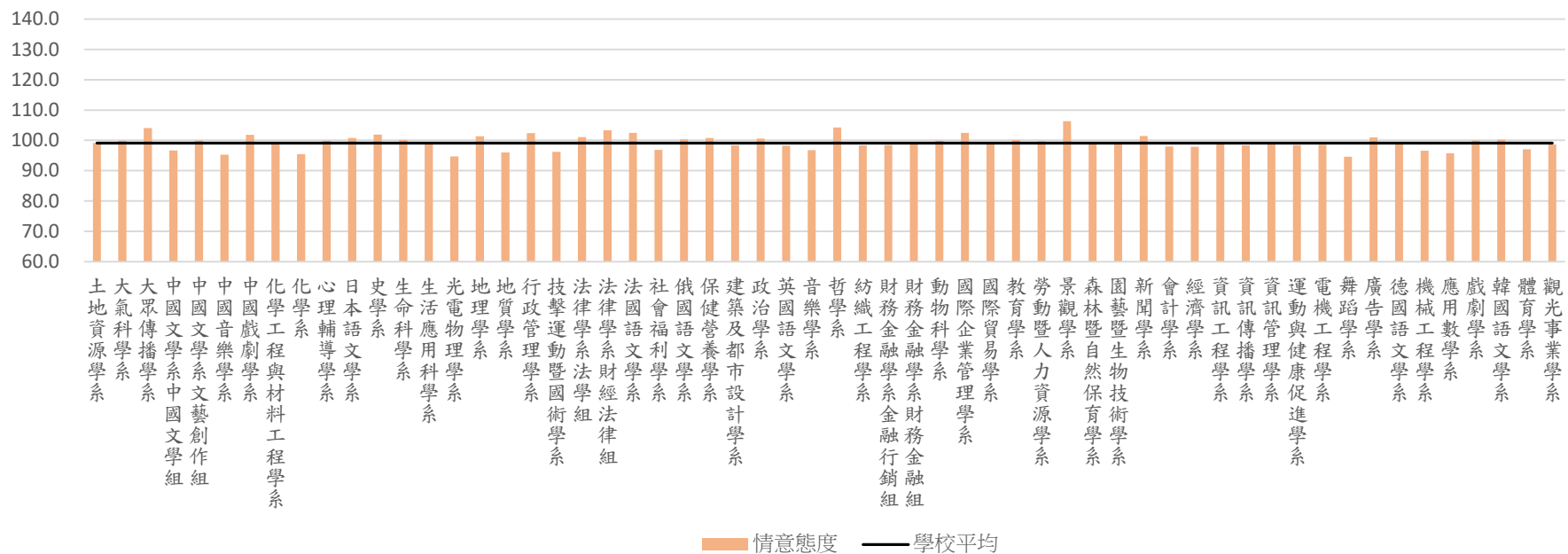
資訊素養 - 認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 58 各科系比較-資訊素養認知能力

資訊素養 - 情意態度



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 59 各科系比較-資訊素養情意態度

表 24 各科系資訊素養填答人數及資訊素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	98.3	99.1
大氣科學系	32	100.5	99.9
大眾傳播學系	23	99.9	104.1
中國文學系中國文學組	55	99.7	96.7
中國文學系文藝創作組	49	101.2	99.9
中國音樂學系	22	95.5	95.3
中國戲劇學系	5	87.1	101.9
化學工程與材料工程學系	82	97.5	98.7
化學系	28	93.7	95.5
心理輔導學系	46	100.7	99.9
日本語文學系	67	101.0	100.8
史學系	41	100.0	101.9
生命科學系	34	99.1	100.1
生活應用科學系	43	99.2	99.3
光電物理學系	30	94.6	94.7
地理學系	46	97.5	101.3
地質學系	29	96.6	96.0
行政管理學系	79	99.1	102.3
技擊運動暨國術學系	11	94.7	96.2
法律學系法學組	74	99.0	101.1
法律學系財經法律組	26	102.3	103.3
法國語文學系	31	102.9	102.4
社會福利學系	81	95.9	96.8
俄國語文學系	28	99.9	100.4
保健營養學系	47	97.8	100.8
建築及都市設計學系	39	99.6	98.4
政治學系	42	99.2	100.6
英國語文學系	71	96.3	98.3
音樂學系	45	93.9	96.7
哲學系	9	102.4	104.2
紡織工程學系	8	97.4	98.4
財務金融學系金融行銷組	49	95.2	98.4
財務金融學系財務金融組	104	97.3	99.3
動物科學系	32	100.4	99.8
國際企業管理學系	10	102.3	102.4
國際貿易學系	76	98.6	99.1
教育學系	40	100.9	100.2
勞動暨人力資源學系	99	97.0	99.7

科系	填答人數	認知能力	情意態度
景觀學系	8	97.7	106.3
森林暨自然保育學系	45	95.0	98.6
園藝暨生物技術學系	40	98.6	98.8
新聞學系	29	101.5	101.4
會計學系	83	99.0	98.0
經濟學系	76	97.3	97.9
資訊工程學系	82	98.6	99.0
資訊傳播學系	99	100.3	98.3
資訊管理學系	140	99.1	99.3
運動與健康促進學系	47	97.0	98.4
電機工程學系	54	96.9	98.5
舞蹈學系	19	93.4	94.6
廣告學系	103	98.0	101.0
德國語文學系	35	95.3	98.8
機械工程學系	42	96.1	96.6
應用數學系	37	97.6	95.8
戲劇學系	14	96.0	100.0
韓國語文學系	47	102.1	100.3
體育學系	58	92.7	97.0
觀光事業學系	90	98.4	98.7

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校資訊素養認知能力的歷年結果表現如圖 60，歷年平均表現結果如圖 61，本校資訊素養情意態度的歷年結果表現如圖 62，歷年平均表現結果如圖 63，由圖 60 至圖 63 可知本校分別在資訊素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

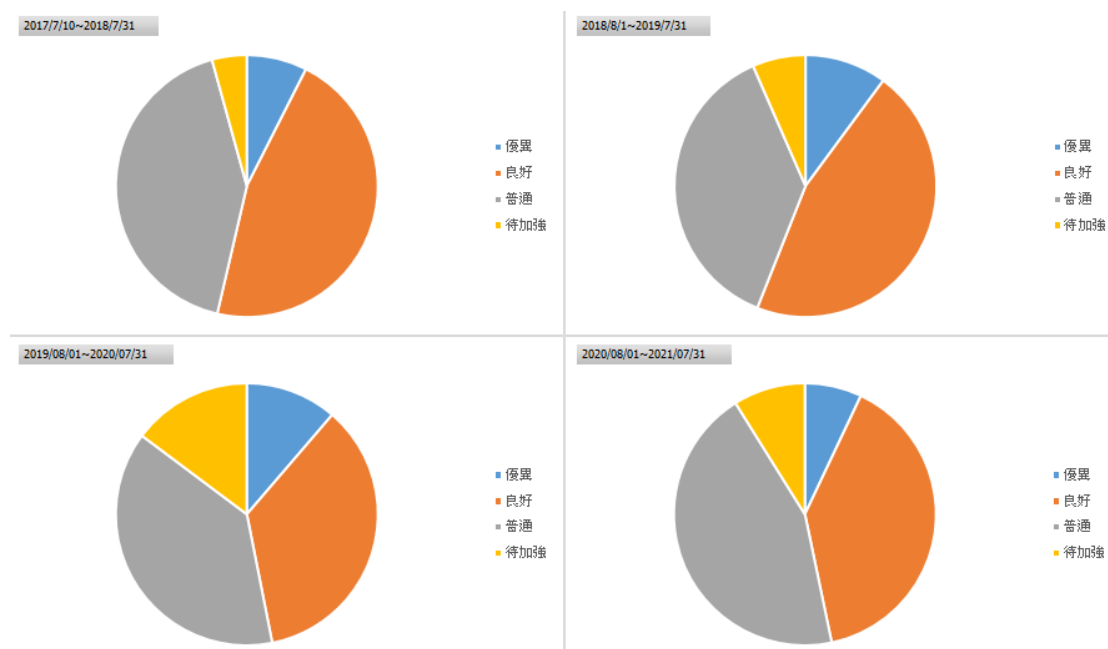


圖 60 歷年結果表現—資訊素養認知能力

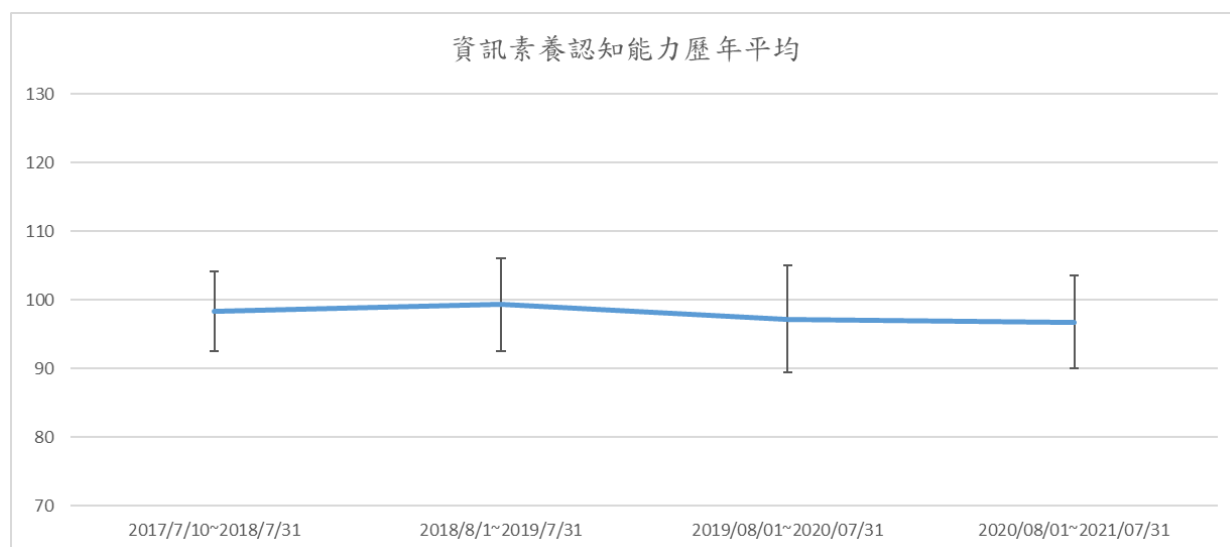


圖 61 歷年平均表現—資訊素養認知能力

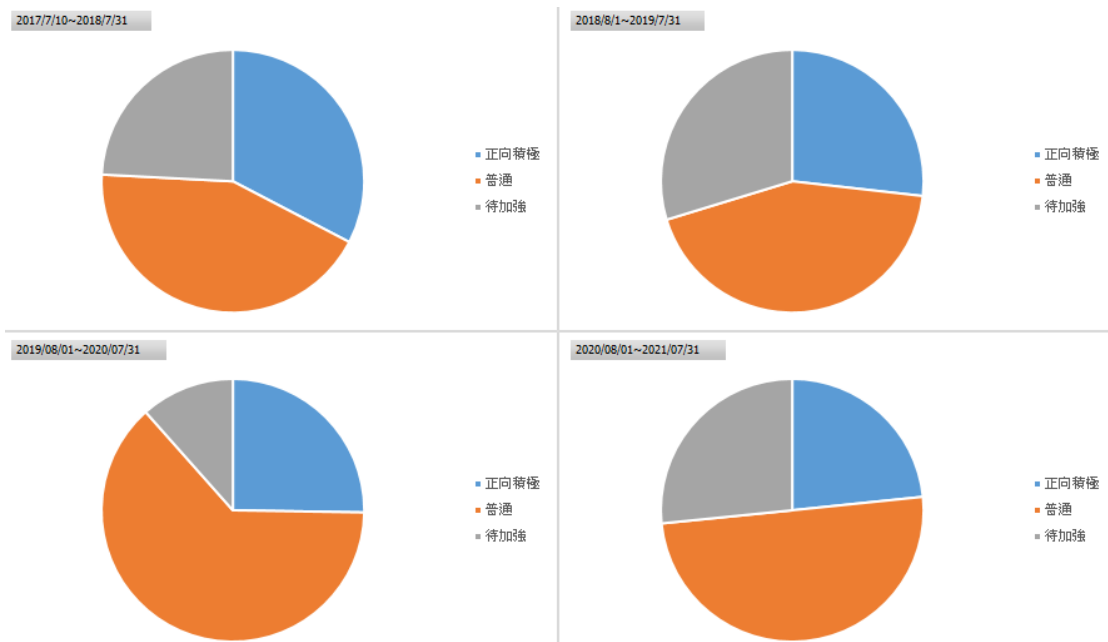


圖 62 歷年結果表現—資訊素養情意態度

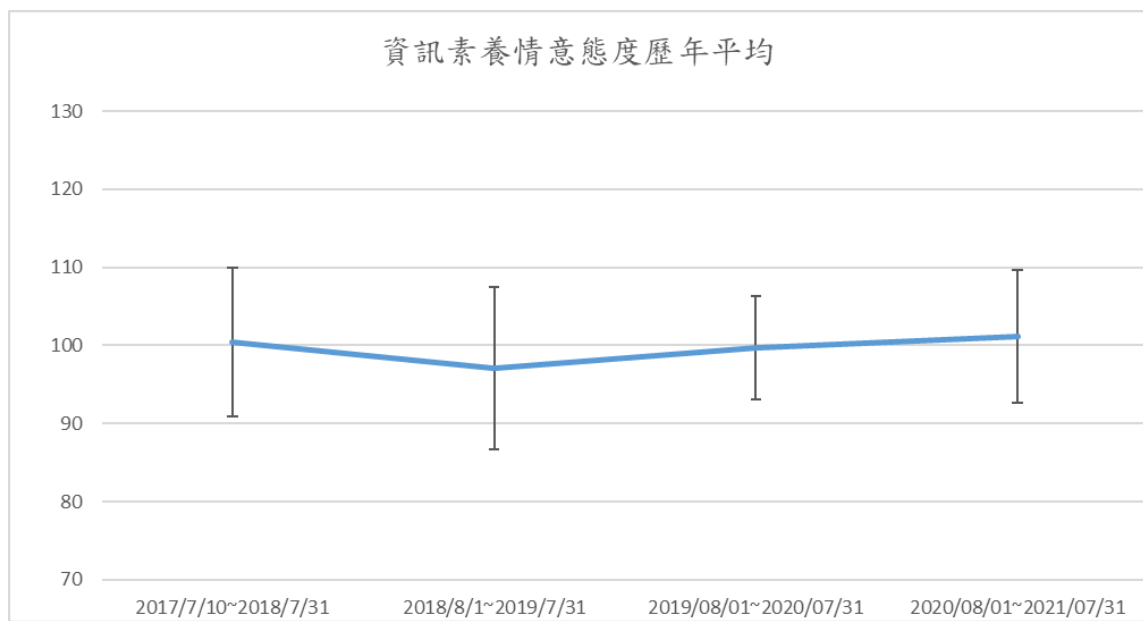


圖 63 歷年平均表現—資訊素養情意態度

資訊素養培養建議：

整合部分通識課，以數位課程方式開課，多讓學生於課堂上練習使用線上資料庫蒐集該課程相關資訊，並可建立論壇，讓學生將所蒐集的資料回饋於論壇，與同學分享，此可同時增加對課程的內容瞭解、增進資料搜索方式，以及資訊社交能力，亦可做為資訊使用與學習的來源。另外，可舉辦資訊研習營，從資源應用講座、資訊倫理講座、資訊安全講座等，增強學生資訊相關知識。

資訊素養分析附件：

附件 6 為本校資訊素養的相關分析，是否修過相關資訊素養通識課程在資訊素養的表現如表 43，學生自評與資訊素養表現的結果如表 44，由表 43 可知是否修過資訊素養相關的通識教育課程對於資訊素養的表現差異，由表 44 可知學生在資訊素養自評與資訊素養的表現結果。

第七節 生涯發展素養

本學年度男女生及各年級生涯發展素養認知能力結果如圖 64，男女生及各年級生涯發展素養情意態度結果如圖 65，在性別方面，男生在生涯發展素養認知能力略高於全國平均，在生涯發展素養情意態度略低於全國平均；女生在生涯發展素養認知能力略高於全國平均，在生涯發展素養情意態度略低於全國平均。在年級方面，一年級在生涯發展素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；三年級在生涯發展素養認知能力與全國平均相差不大，在生涯發展素養情意態度略低於全國平均。

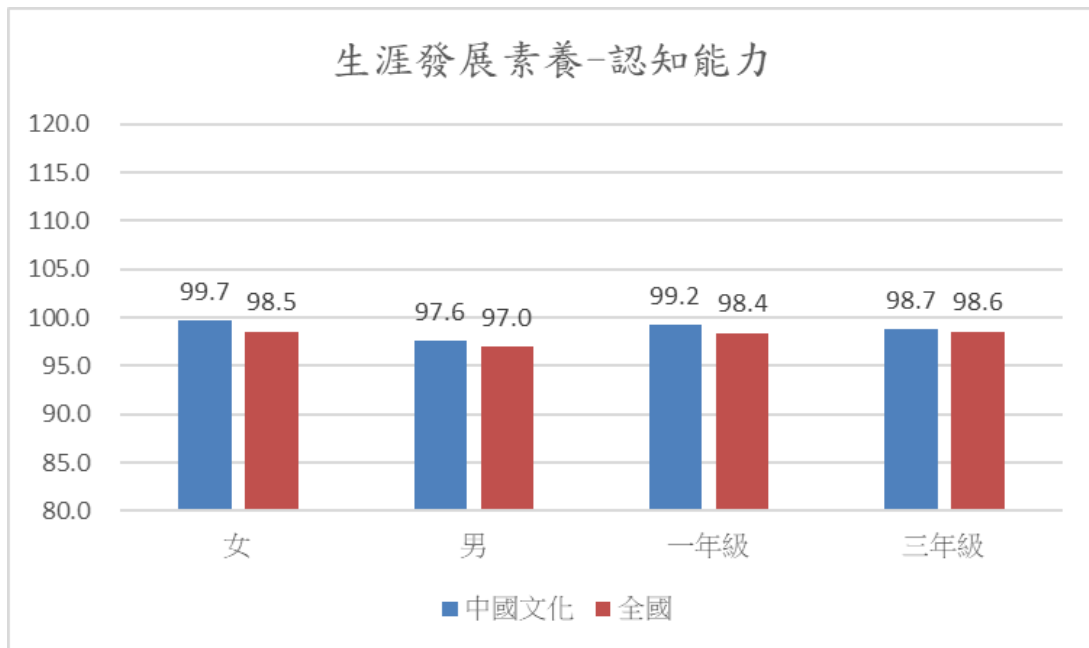


圖 64 性別與各年級-生涯發展素養認知能力比較

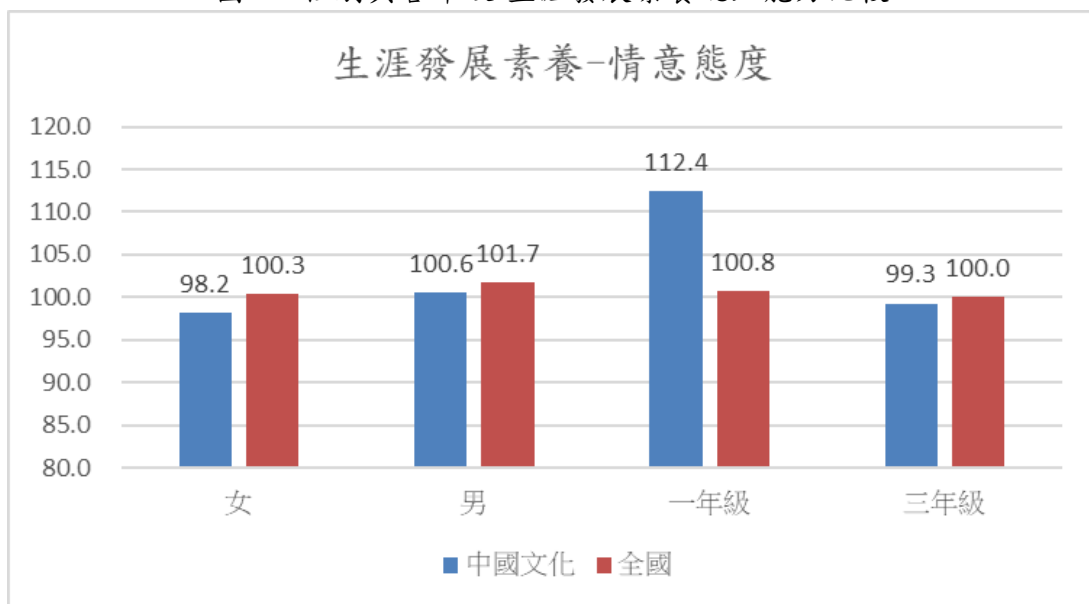
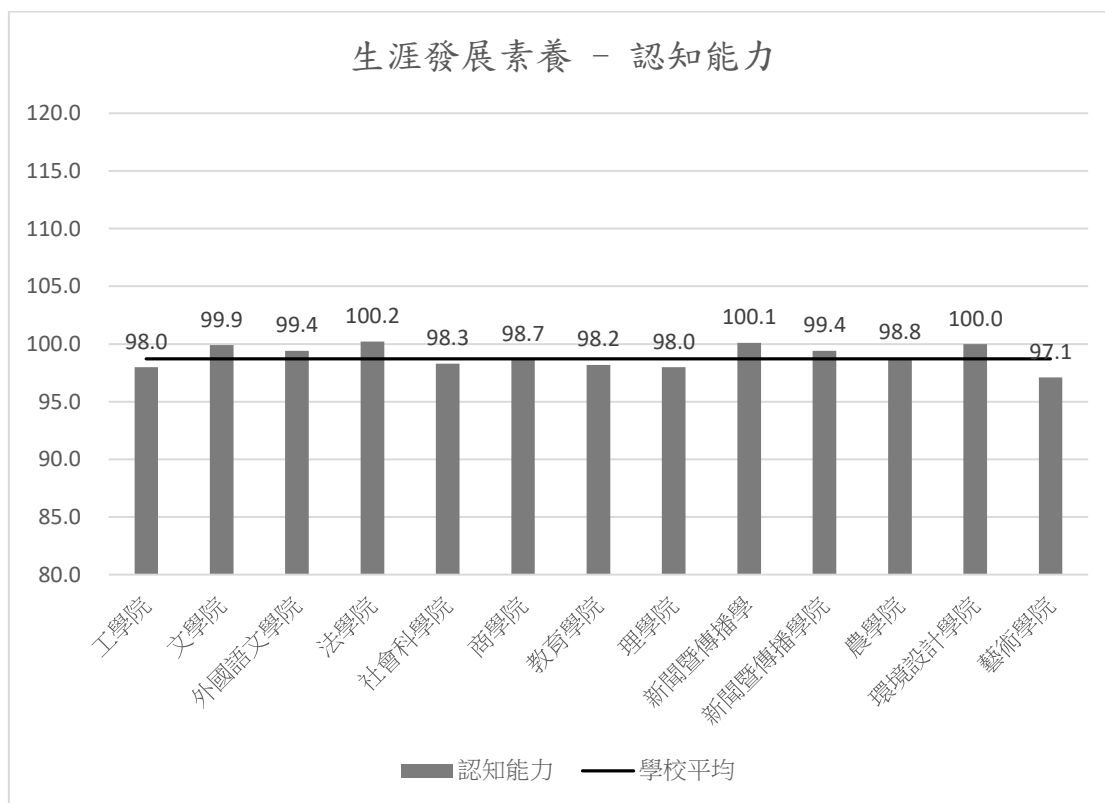


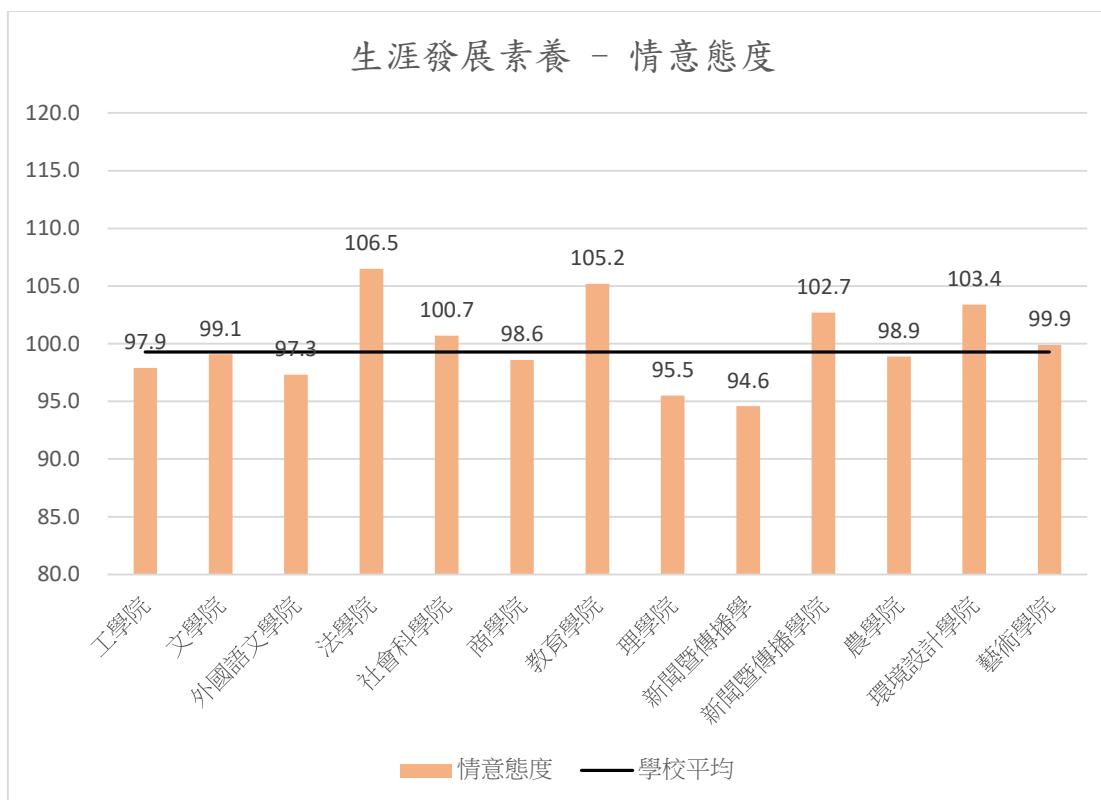
圖 65 性別與各年級-生涯發展素養情意態度比較

本校各學院在生涯發展素養認知能力與情意態度的表現如圖 66、圖 67，從圖 66、圖 67 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以法學院明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及生涯發展素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 66 各學院比較-生涯發展素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 67 各學院比較-生涯發展素養情意態度

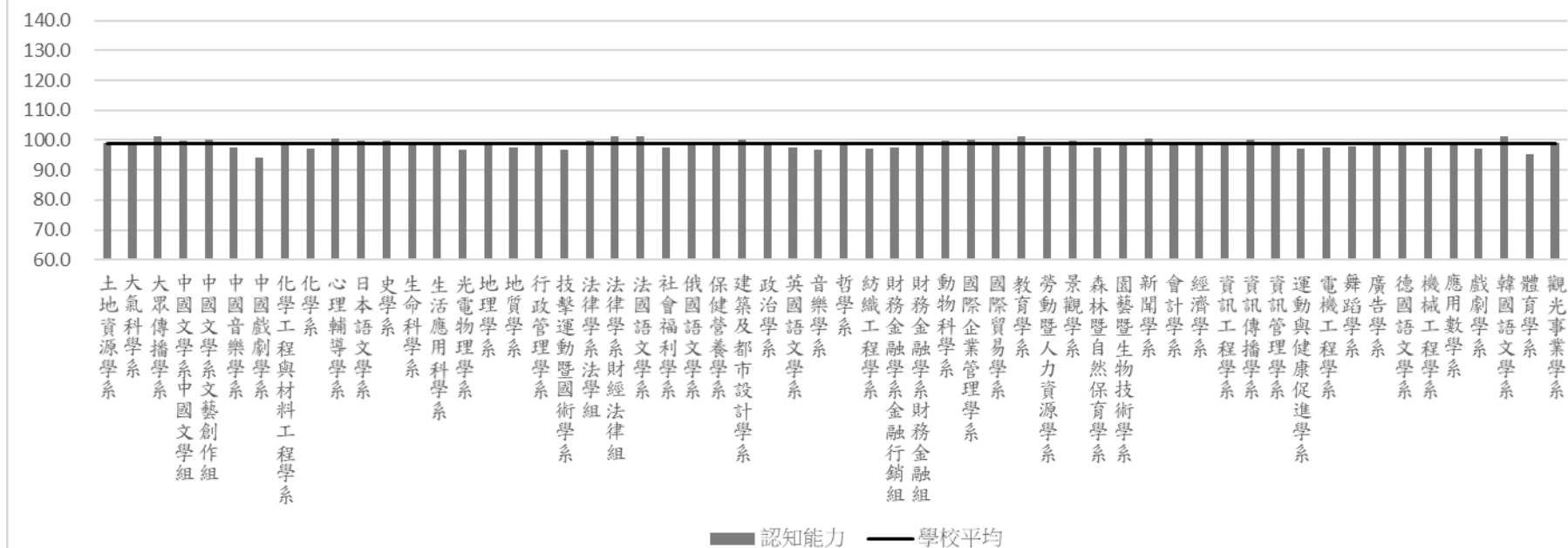
表 25 各學院生涯發展素養填答人數及生涯發展素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	98.0	97.9
文學院	154	99.9	99.1
外國語文學院	279	99.4	97.3
法學院	101	100.2	106.5
社會科學院	377	98.3	100.7
商學院	552	98.7	98.6
教育學院	202	98.2	105.2
理學院	236	98.0	95.5
新聞暨傳播學	128	100.1	94.6
新聞暨傳播學院	126	99.4	102.7
農學院	241	98.8	98.9
環境設計學院	48	100.0	103.4
藝術學院	105	97.1	99.9

註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在生涯發展素養認知能力與情意態度的表現如圖 68、圖 69，在認知能力中，以韓國語文學系及法律學系財經法律組的表現最佳，其次為教育學系及大眾傳播學系，最後則為中國戲劇學系；在情意態度中，以哲學系最佳，其次為中國戲劇學系，最後則為技擊運動暨國術學系。表 26 為各科系填答人數及生涯發展素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。

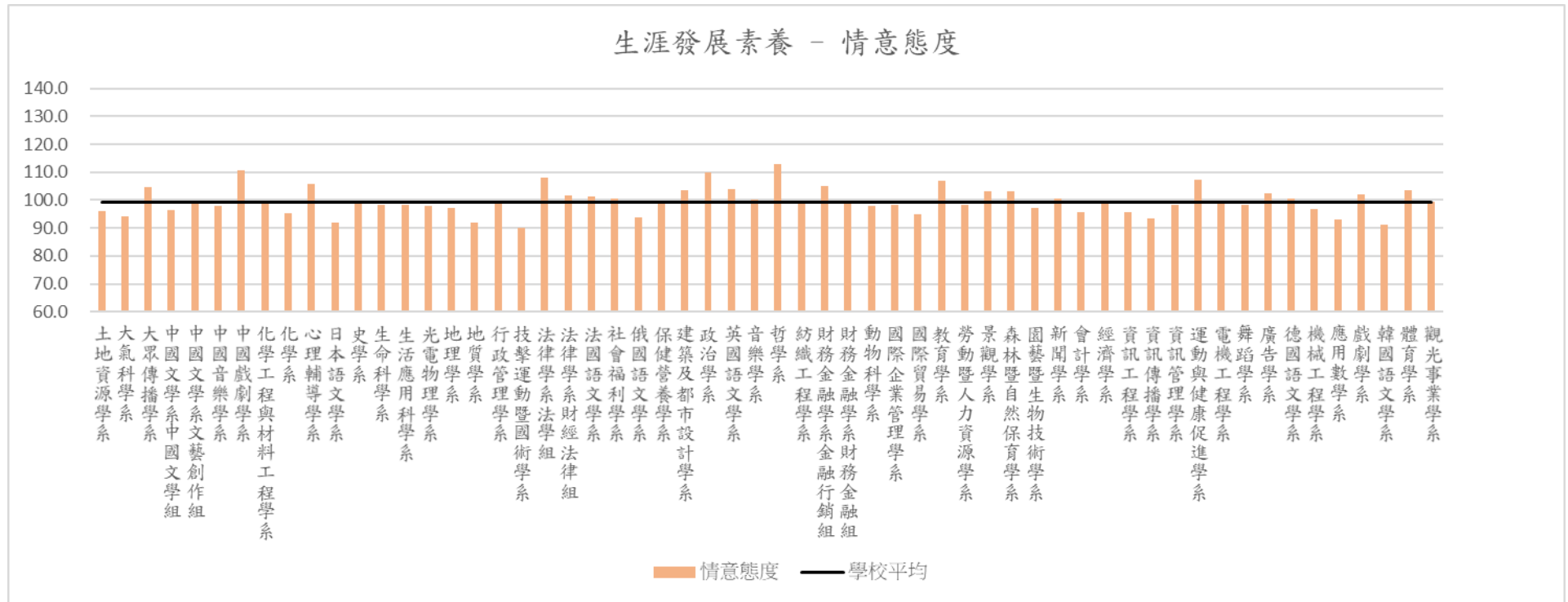
生涯發展素養 - 認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 68 各科系比較-生涯發展素養認知能力

生涯發展素養 - 情意態度



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 69 各科系比較-生涯發展素養情意態度

表 26 各科系生涯發展素養填答人數及生涯發展素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	99.2	95.9
大氣科學系	32	98.4	94.2
大眾傳播學系	23	101.3	104.7
中國文學系中國文學組	55	99.7	96.5
中國文學系文藝創作組	49	100.2	99.7
中國音樂學系	22	97.7	97.8
中國戲劇學系	5	94.1	110.6
化學工程與材料工程學系	82	98.2	99.2
化學系	28	97.3	95.2
心理輔導學系	46	100.5	105.7
日本語文學系	67	99.6	91.8
史學系	41	99.9	99.7
生命科學系	34	98.9	98.2
生活應用科學系	43	99.5	98.3
光電物理學系	30	96.6	97.7
地理學系	46	98.5	97.2
地質學系	29	97.6	91.8
行政管理學系	79	98.6	99.8
技擊運動暨國術學系	11	96.9	89.9
法律學系法學組	74	99.8	107.9
法律學系財經法律組	26	101.4	101.5
法國語文學系	31	101.2	101.4
社會福利學系	81	97.7	100.7
俄國語文學系	28	99.5	93.7
保健營養學系	47	99.4	99.4
建築及都市設計學系	39	100.0	103.4
政治學系	42	99.0	109.8
英國語文學系	71	97.7	103.9
音樂學系	45	96.7	100.2
哲學系	9	98.2	112.8
紡織工程學系	8	97.0	99.3
財務金融學系金融行銷組	49	97.5	105.2
財務金融學系財務金融組	104	98.3	99.9
動物科學系	32	99.9	97.9
國際企業管理學系	10	100.1	98.2
國際貿易學系	76	99.0	95.0
教育學系	40	101.3	106.8
勞動暨人力資源學系	99	97.8	98.4

科系	填答人數	認知能力	情意態度
景觀學系	8	99.7	103.2
森林暨自然保育學系	45	97.4	103.3
園藝暨生物技術學系	40	98.3	97.1
新聞學系	29	100.5	100.4
會計學系	83	99.3	95.8
經濟學系	76	99.0	99.6
資訊工程學系	82	98.6	95.7
資訊傳播學系	99	100.0	93.3
資訊管理學系	140	98.7	98.3
運動與健康促進學系	47	97.3	107.3
電機工程學系	54	97.4	99.6
舞蹈學系	19	97.9	98.5
廣告學系	103	98.9	102.3
德國語文學系	35	98.2	100.5
機械工程學系	42	97.4	96.9
應用數學系	37	98.3	92.9
戲劇學系	14	97.0	102.0
韓國語文學系	47	101.4	91.0
體育學系	58	95.1	103.4
觀光事業學系	90	98.9	99.3

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校生涯發展素養認知能力的歷年結果表現如圖 70，歷年平均表現結果如圖 71，本校生涯發展素養情意態度的歷年結果表現如圖 72，歷年平均表現結果如圖 73，由圖 70 至圖 73 可知本校分別在生涯發展素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

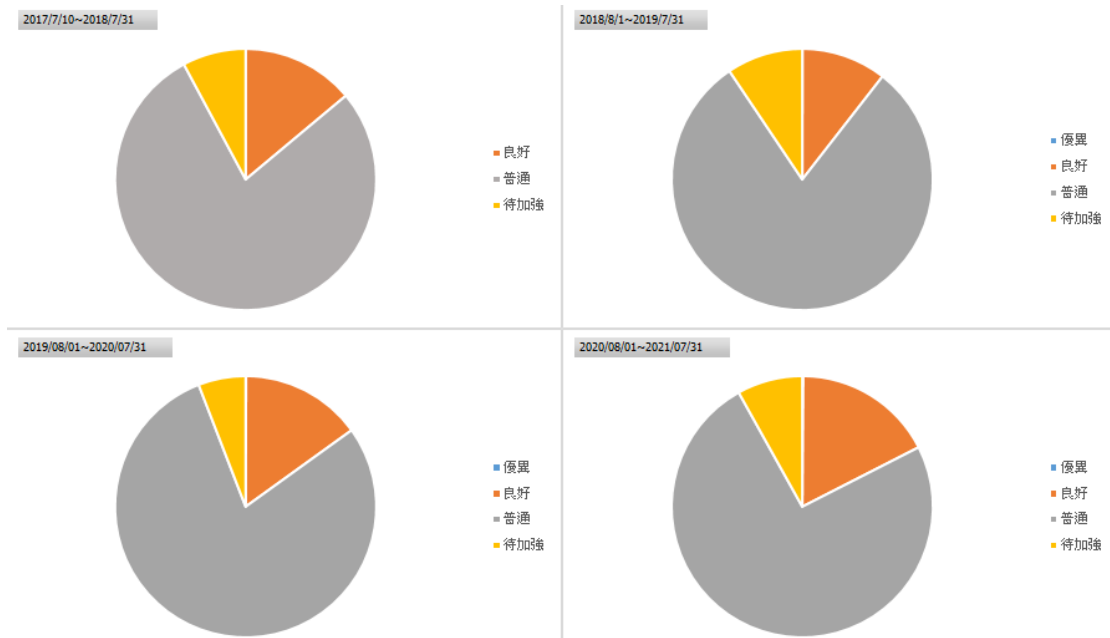


圖 70 歷年結果表現—生涯發展素養認知能力

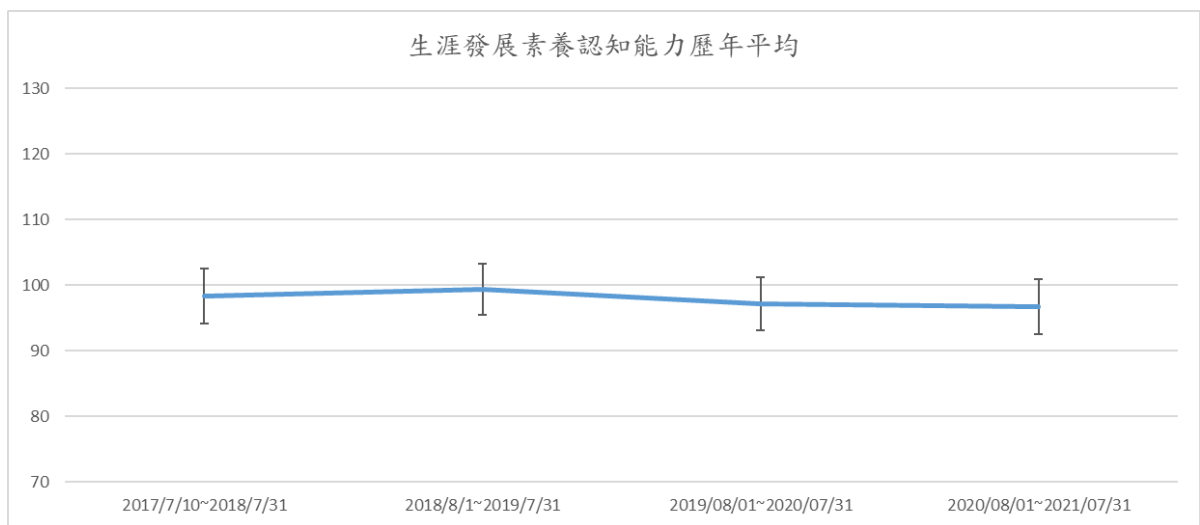


圖 71 歷年平均表現—生涯發展素養認知能力

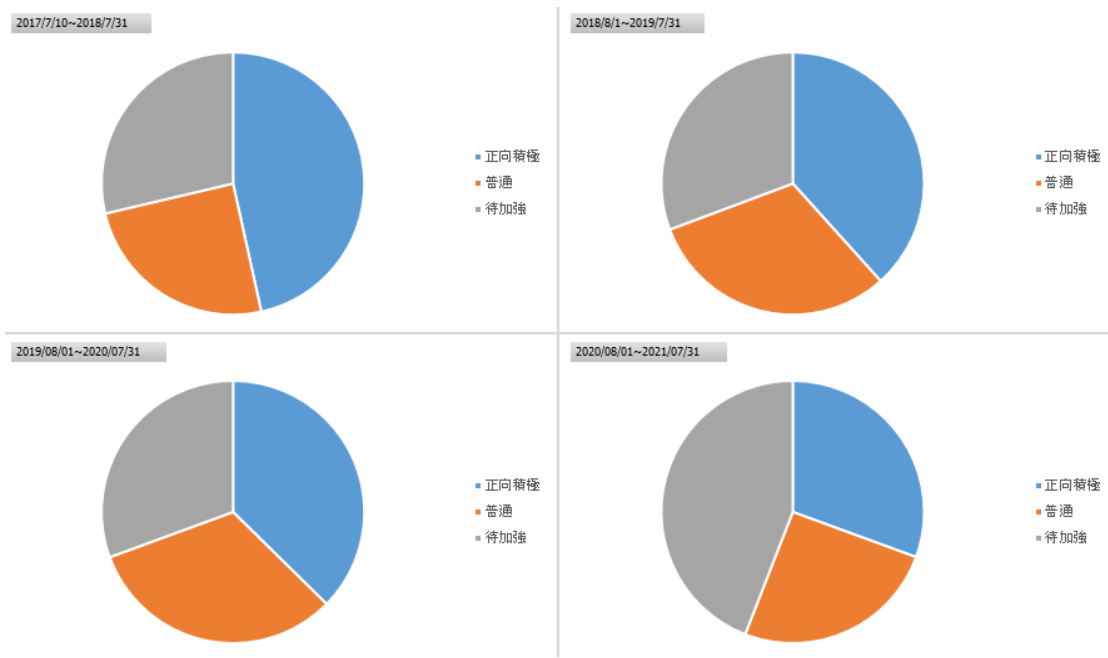


圖 72 歷年結果表現—生涯發展素養情態度

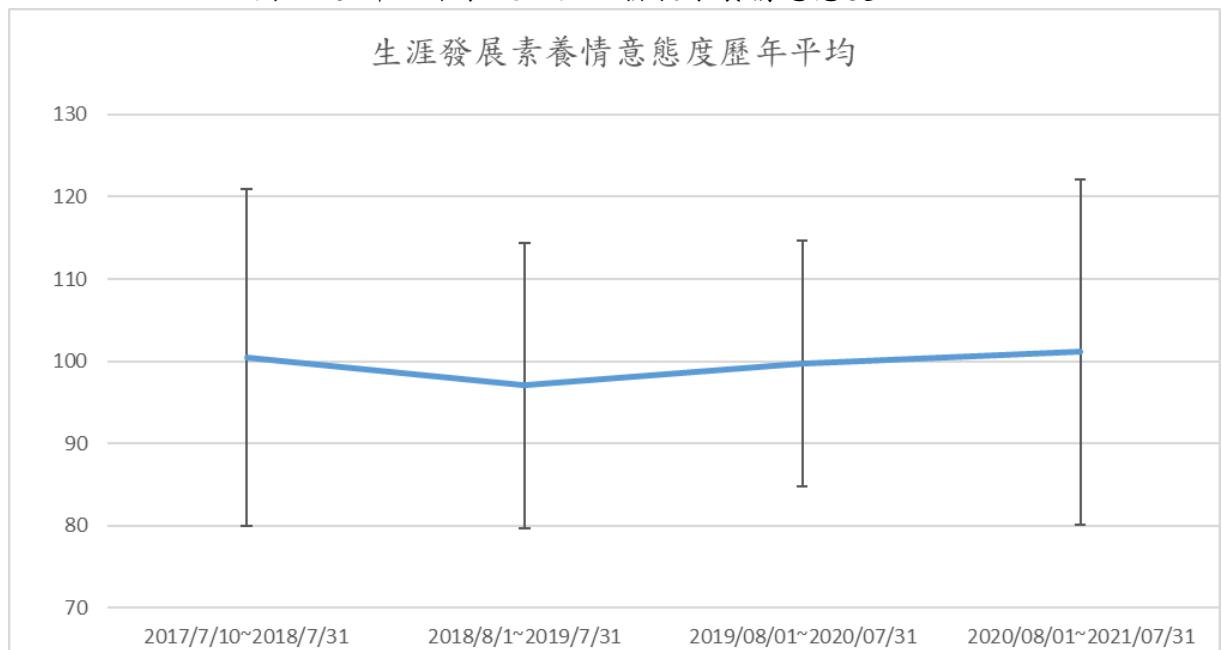


圖 73 歷年平均表現—生涯發展素養情態度

生涯發展素養培養建議：

開設生涯探索課程，利用課程進行性向測驗、職能測驗、學生自我問卷。其中學生自我問卷中可預設部分問題及答題路徑，如「我喜歡從事…事情→喜歡/不喜歡的原因？→那麼我想/不想將此作為未來的職業→為什麼？」如此類具引導功能的開放式問答，讓學生自我對話，培養學生學習自我探索與認識自我性向發展。

另可於課外時間安排職場參訪活動，與企業單位合作，安排學生了解未來可能的職場環境、工作內容、職場氣氛等，皆有助於學生瞭解生涯傾向，利於生涯發展與規劃。每學年亦可規劃一次探險教育活動，開放全校學生自由參加，由戶外的體驗教育，使學生從中瞭解自我極限與開發自我潛能，進而更瞭解自我特質，並能由此考量各種可能影響生涯決策的因素。

生涯發展素養分析附件：

附件 7 為本校生涯發展素養的相關分析，是否修過相關生涯發展素養通識課程在生涯發展素養的表現如表 45，學生自評與生涯發展素養表現的結果如表 46，由表 45 可知是否修過生涯發展素養相關的通識教育課程對於生涯發展素養的表現差異，由表 46 可知學生在生涯發展素養自評與生涯發展素養的表現結果。

第八節 終身學習素養

本學年度男女生及各年級終身學習素養認知能力結果如圖 74，男女生及各年級終身學習素養情意態度結果如圖 75，在性別方面，男生在終身學習素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；女生在終身學習素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均。在年級方面，一年級在終身學習素養認知能力略高於全國平均，在終身學習素養情意態度略低於全國平均；三年級在終身學習素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均。

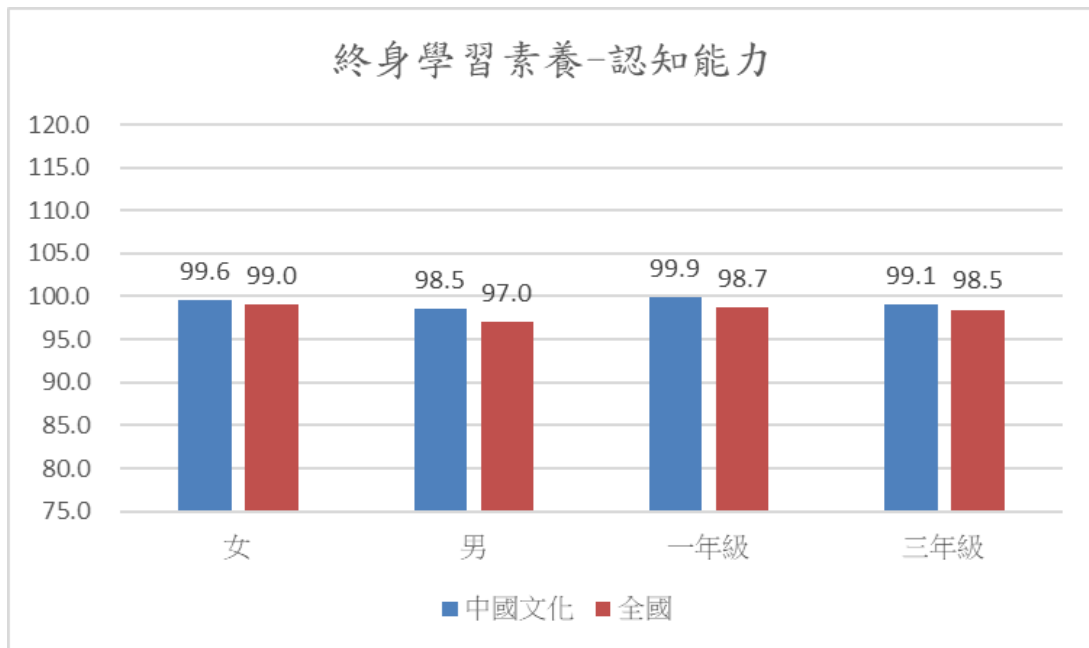


圖 74 性別與各年級-終身學習素養認知能力比較

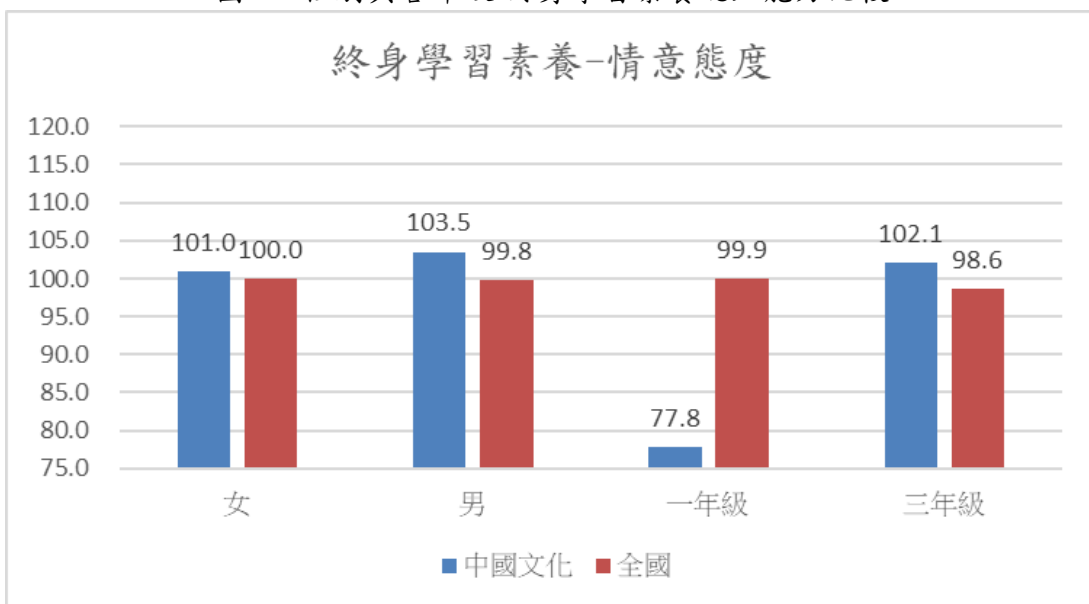
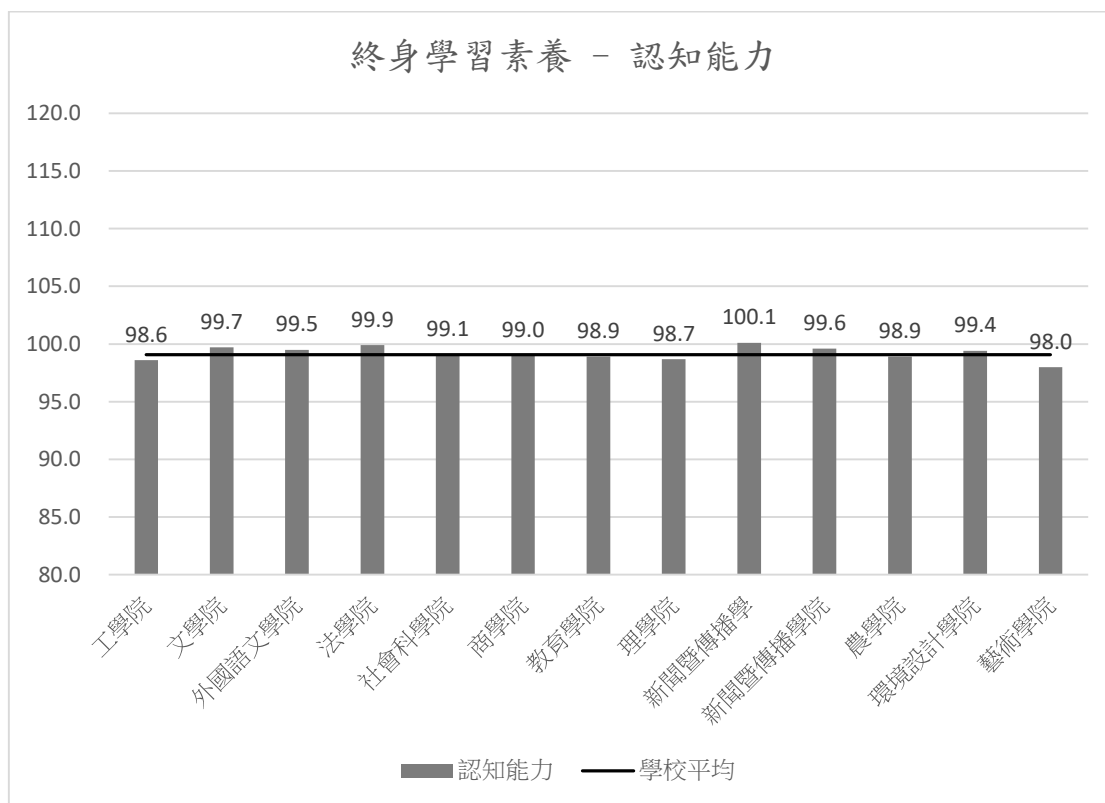


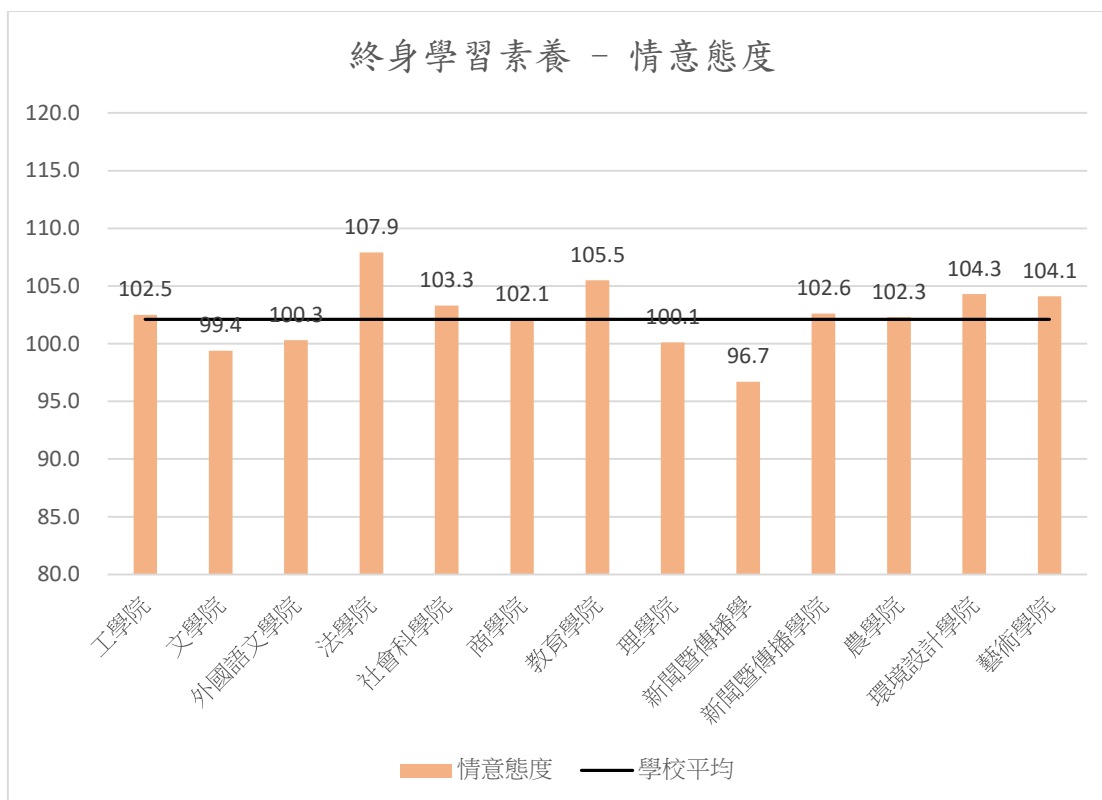
圖 75 性別與各年級-終身學習素養情意態度比較

本校各學院在終身學習素養認知能力與情意態度的表現如圖 76、圖 77，從圖 76、圖 77 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以新聞暨傳播學明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及終身學習素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 76 各學院比較-終身學習素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 77 各學院比較-終身學習素養情意態度

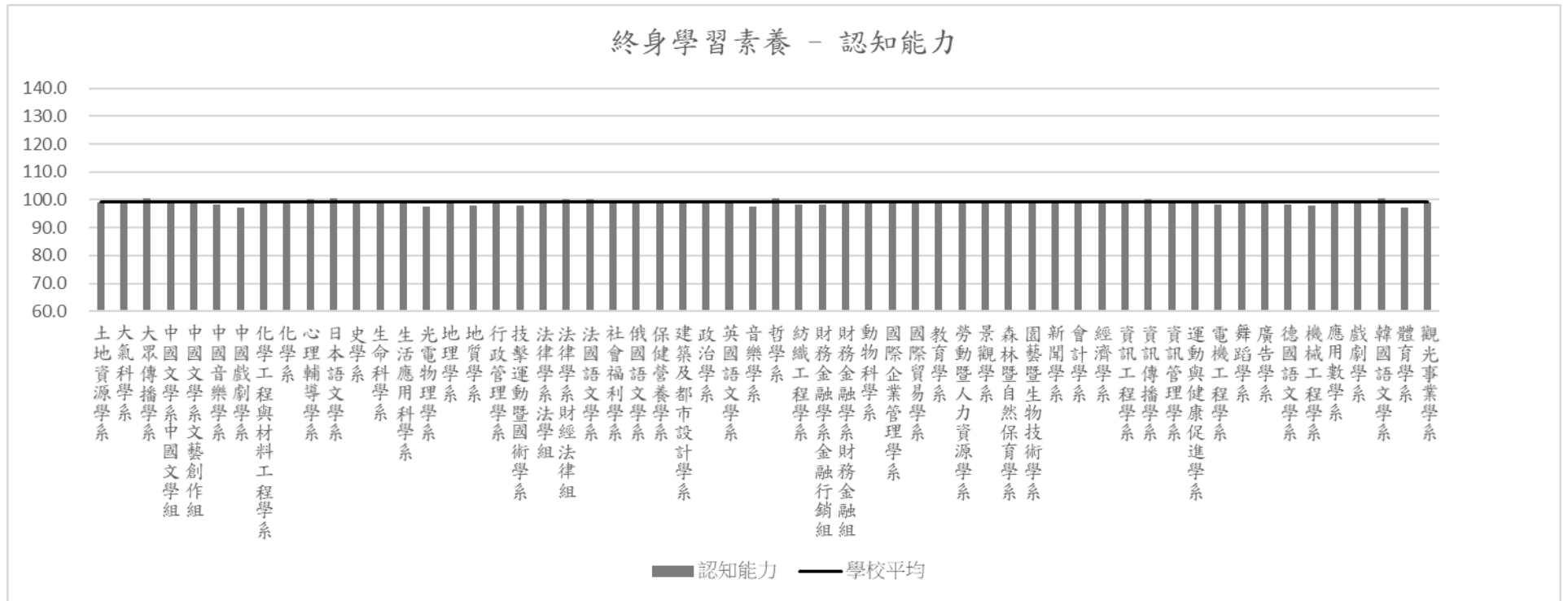
表 27 各學院終身學習素養填答人數及終身學習素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	98.6	102.5
文學院	154	99.7	99.4
外國語文學院	279	99.5	100.3
法學院	101	99.9	107.9
社會科學院	377	99.1	103.3
商學院	552	99.0	102.1
教育學院	202	98.9	105.5
理學院	236	98.7	100.1
新聞暨傳播學	128	100.1	96.7
新聞暨傳播學院	126	99.6	102.6
農學院	241	98.9	102.3
環境設計學院	48	99.4	104.3
藝術學院	105	98.0	104.1

註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

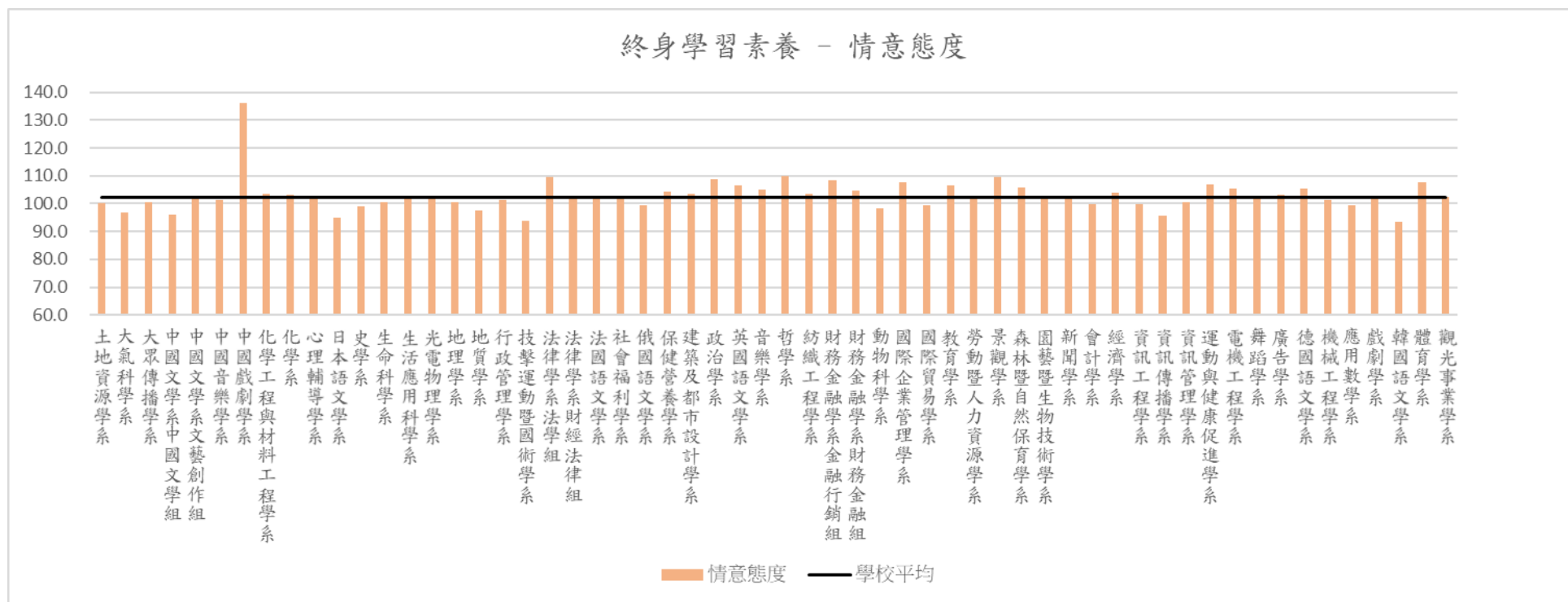
本校各科系在終身學習素養認知能力與情意態度的表現如圖 78、圖 79，在認知能力中，以韓國語文學系的表現最佳，其次為大眾傳播學系，最後則為體育學系；在情意態度中，以中國戲劇學系最佳，其次為哲學系，最後則為韓國語文學系。表 28 為各科系填答人數及終身學習素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。

終身學習素養 - 認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 78 各科系比較-終身學習素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 79 各科系比較-終身學習素養情意態度

表 28 各科系終身學習素養填答人數及終身學習素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	98.9	100.3
大氣科學系	32	99.8	96.8
大眾傳播學系	23	100.5	100.4
中國文學系中國文學組	55	99.3	96.0
中國文學系文藝創作組	49	99.8	102.2
中國音樂學系	22	98.4	101.1
中國戲劇學系	5	97.3	136.3
化學工程與材料工程學系	82	98.7	103.5
化學系	28	98.5	103.1
心理輔導學系	46	100.1	102.1
日本語文學系	67	100.4	94.8
史學系	41	99.9	98.9
生命科學系	34	99.2	100.6
生活應用科學系	43	99.1	101.6
光電物理學系	30	97.6	102.8
地理學系	46	98.7	100.6
地質學系	29	97.9	97.5
行政管理學系	79	99.4	101.4
技擊運動暨國術學系	11	97.8	94.0
法律學系法學組	74	99.8	109.5
法律學系財經法律組	26	100.2	101.9
法國語文學系	31	100.0	101.6
社會福利學系	81	98.7	102.1
俄國語文學系	28	99.0	99.4
保健營養學系	47	98.9	104.2
建築及都市設計學系	39	99.4	103.6
政治學系	42	98.9	108.8
英國語文學系	71	98.5	106.5
音樂學系	45	97.4	104.9
哲學系	9	100.4	109.9
紡織工程學系	8	98.2	103.4
財務金融學系金融行銷組	49	98.3	108.2
財務金融學系財務金融組	104	99.0	104.6
動物科學系	32	99.6	98.3
國際企業管理學系	10	99.6	107.5
國際貿易學系	76	99.2	99.4
教育學系	40	99.9	106.3
勞動暨人力資源學系	99	99.0	102.9

科系	填答人數	認知能力	情意態度
景觀學系	8	99.6	109.4
森林暨自然保育學系	45	98.7	105.7
園藝暨生物技術學系	40	98.7	101.5
新聞學系	29	99.6	102.0
會計學系	83	99.7	99.9
經濟學系	76	99.4	104.1
資訊工程學系	82	98.9	99.9
資訊傳播學系	99	100.2	95.5
資訊管理學系	140	98.9	100.6
運動與健康促進學系	47	99.1	107.0
電機工程學系	54	98.4	105.3
舞蹈學系	19	98.7	102.7
廣告學系	103	99.3	103.1
德國語文學系	35	98.4	105.3
機械工程學系	42	97.9	101.4
應用數學系	37	99.1	99.4
戲劇學系	14	98.8	102.4
韓國語文學系	47	100.6	93.3
體育學系	58	97.1	107.6
觀光事業學系	90	98.9	102.5

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校終身學習素養認知能力的歷年結果表現如圖 80，歷年平均表現結果如圖 81，本校終身學習素養情意態度的歷年結果表現如圖 82，歷年平均表現結果如圖 83，由圖 80 至圖 83 可知本校分別在終身學習素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

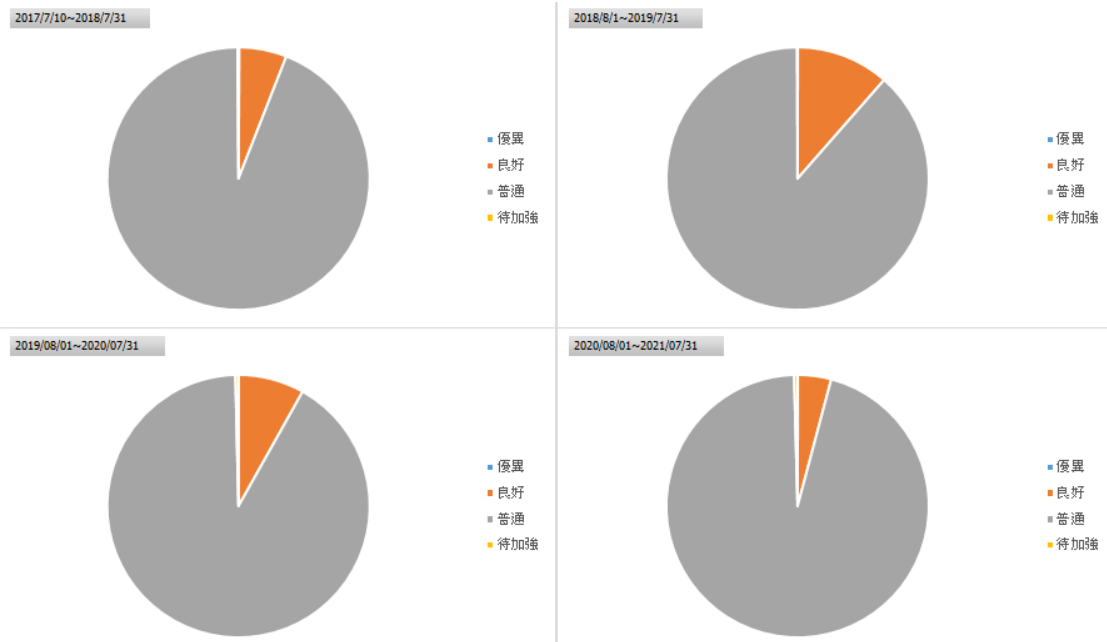


圖 80 歷年結果表現—終身學習素養認知能力

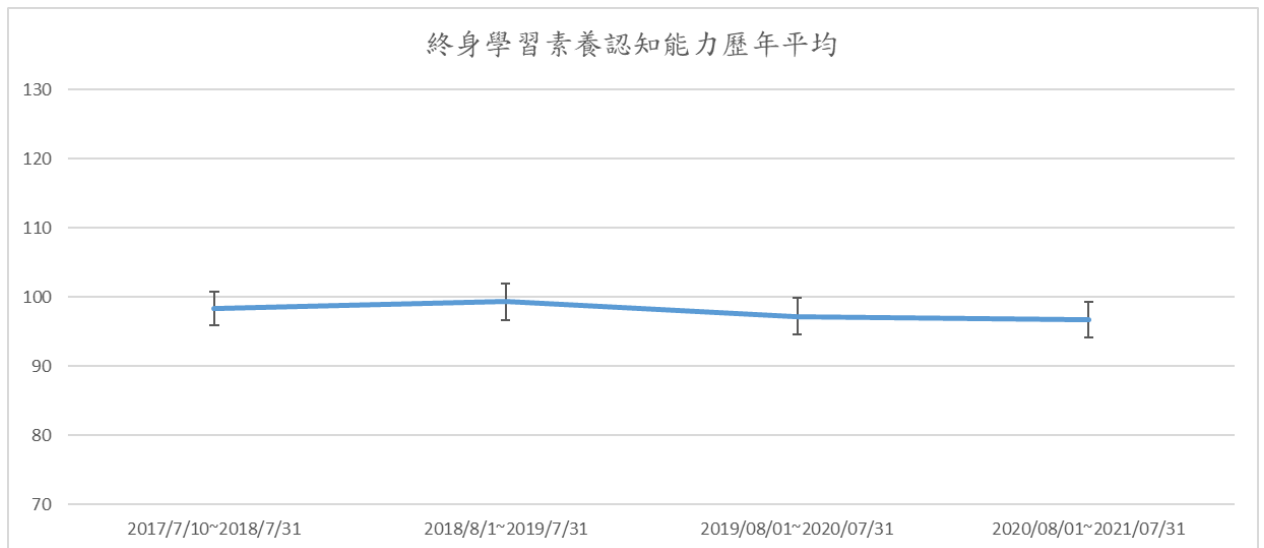


圖 81 歷年平均表現—終身學習素養認知能力

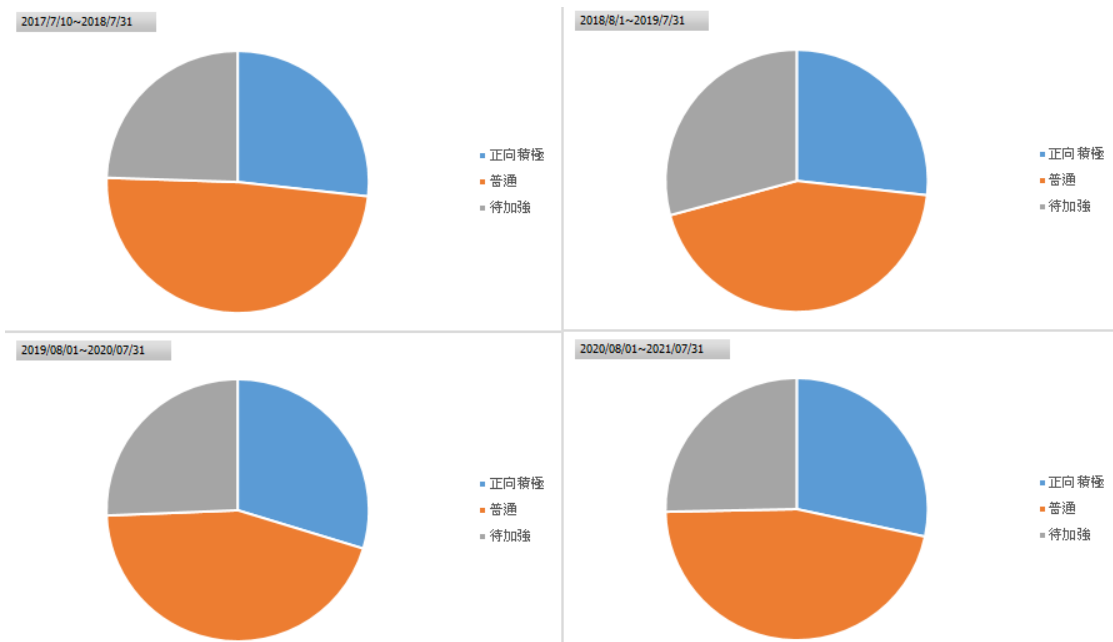


圖 82 歷年結果表現—終身學習素養情意態度

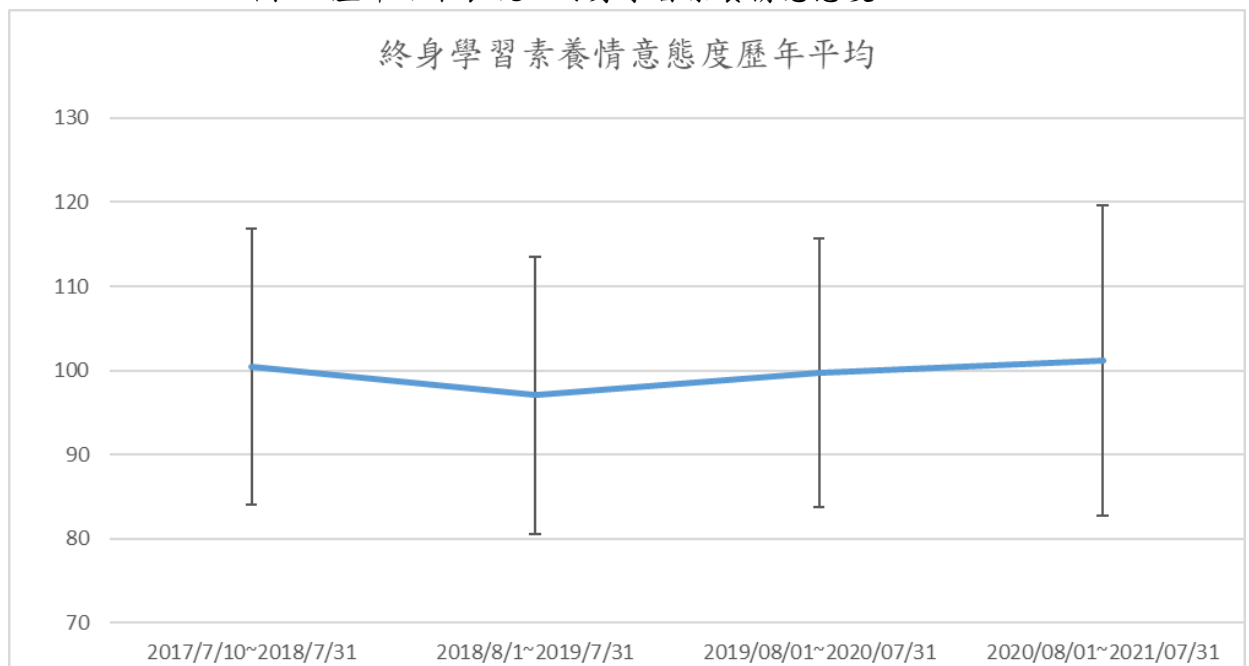


圖 83 歷年平均表現—終身學習素養情意態度

終身學習素養培養建議：

於通識課程中規劃社會變遷、未來學、環境教育等課程，使學生瞭解未來趨勢，並分組進行議題討論，例如：自身如何因應未來改變趨勢，使學生瞭解時代的流轉快速，引發其跟隨時代潮流興趣，並主動運用資源而自發性學習。亦可由學生於課堂上練習對於人生中所設的短、中程目標為何，並訂定履行計畫，由此訓練學生自我監控與自我成長。

終身學習素養分析附件：

附件 8 為本校終身學習素養的相關分析，是否修過相關終身學習素養通識課程在終身學習素養的表現如表 47，學生自評與終身學習素養表現的結果如表 48，由表 47 可知是否修過終身學習素養相關的通識教育課程對於終身學習素養的表現差異，由表 48 可知學生在終身學習素養自評與終身學習素養的表現結果。

第九節 問題解決素養

本學年度男女生及各年級問題解決素養認知能力結果如圖 84，男女生及各年級問題解決素養情意態度結果如圖 85，在性別方面，男生在問題解決素養認知能力略高於全國平均，在問題解決素養情意態度略低於全國平均；女生在問題解決素養認知能力與全國平均相差不大，在問題解決素養情意態度略低於全國平均。在年級方面，一年級在問題解決素養認知能力及情意態度皆略高於全國平均；三年級在問題解決素養認知能力與全國平均相差不大，在問題解決素養情意態度略低於全國平均。

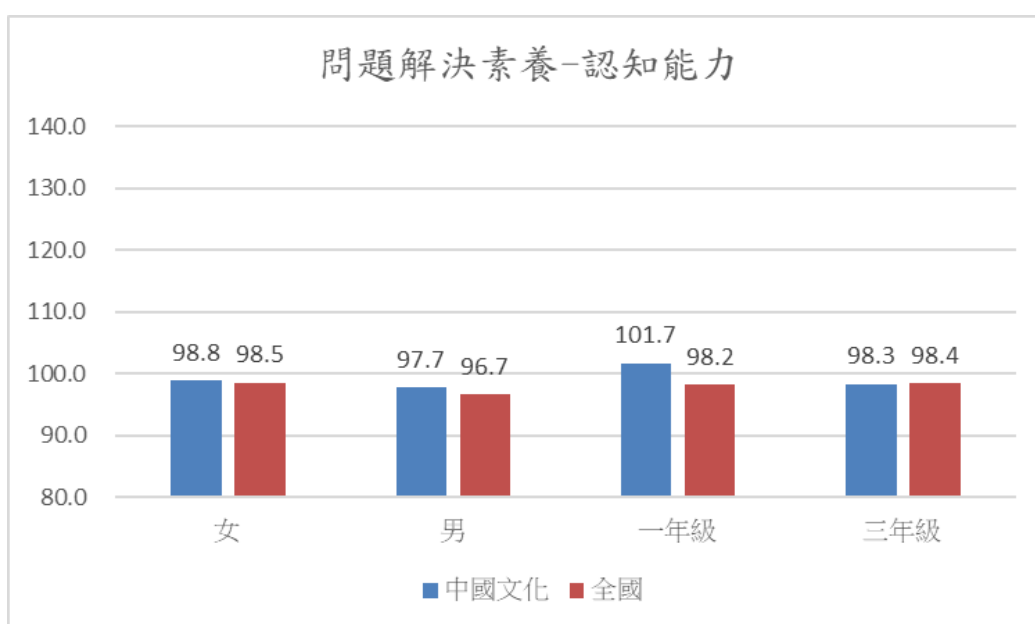


圖 84 性別與各年級-問題解決素養認知能力比較

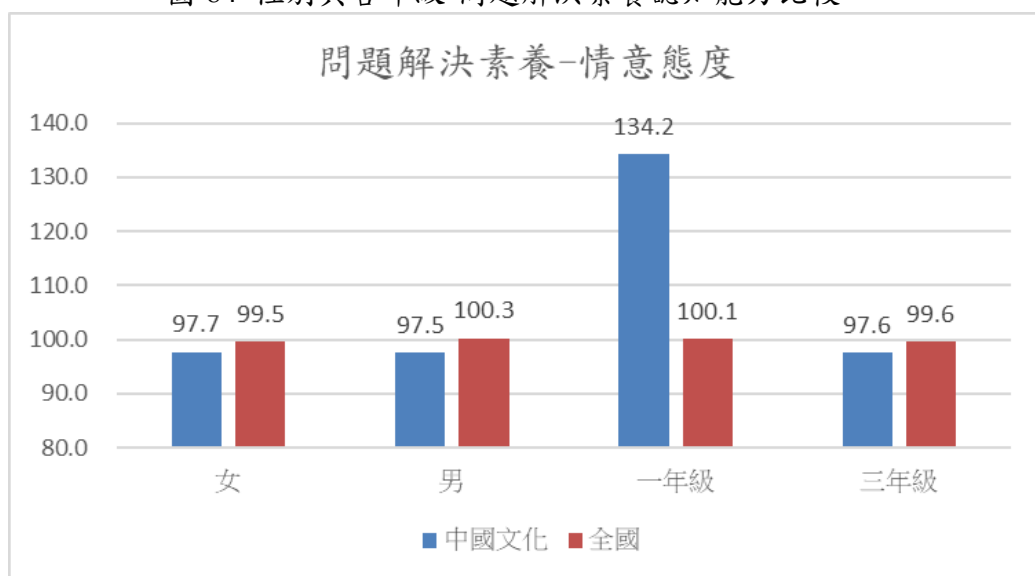
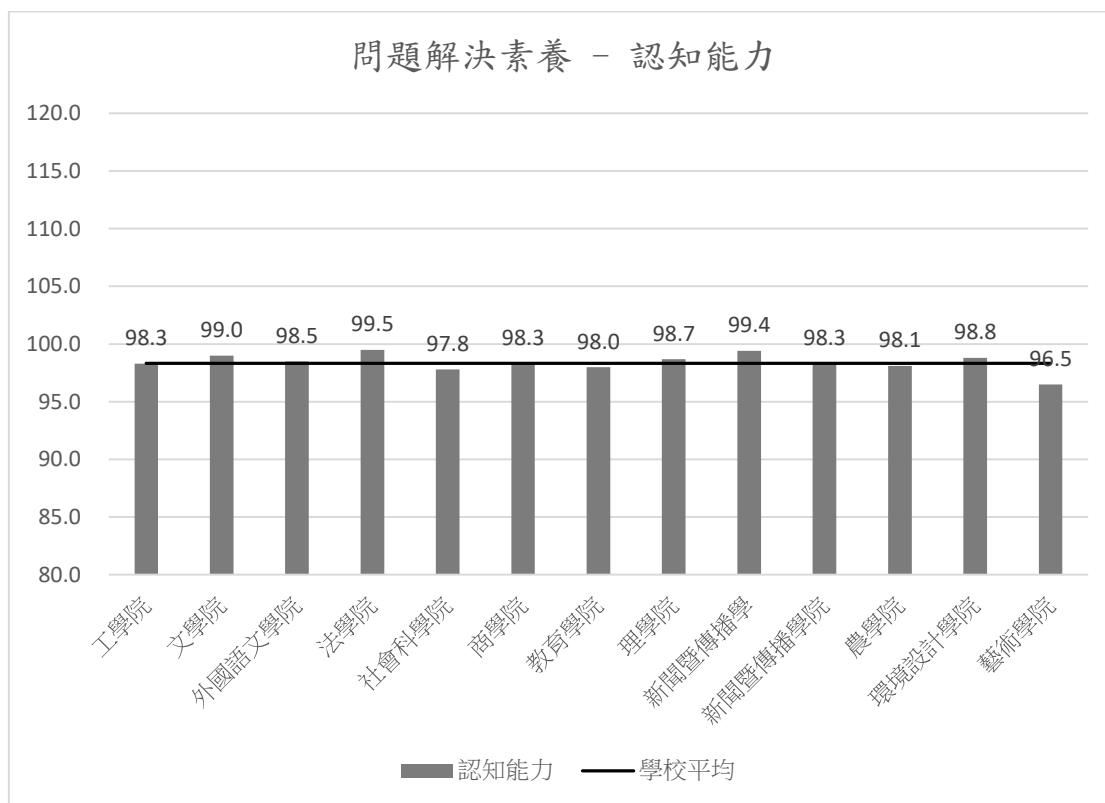


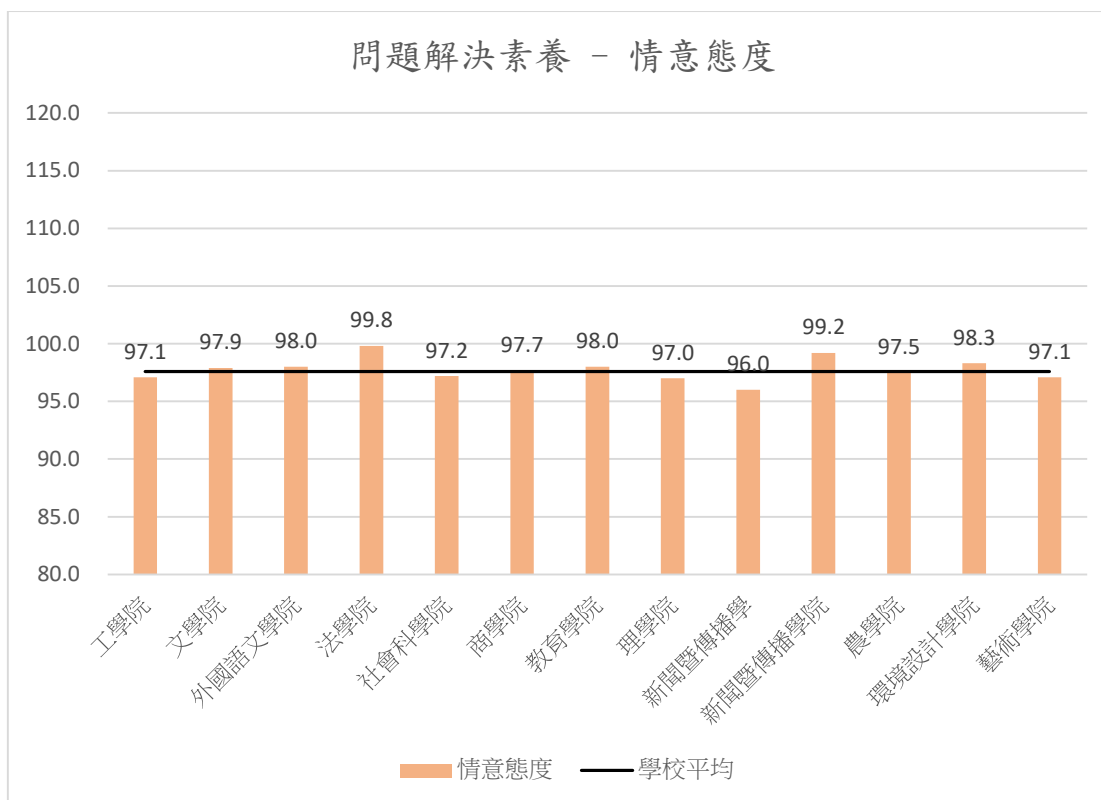
圖 85 性別與各年級-問題解決素養情意態度比較

本校各學院在問題解決素養認知能力與情意態度的表現如圖 86、圖 87，從圖 86、圖 87 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以法學院明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及問題解決素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 86 各學院比較-問題解決素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

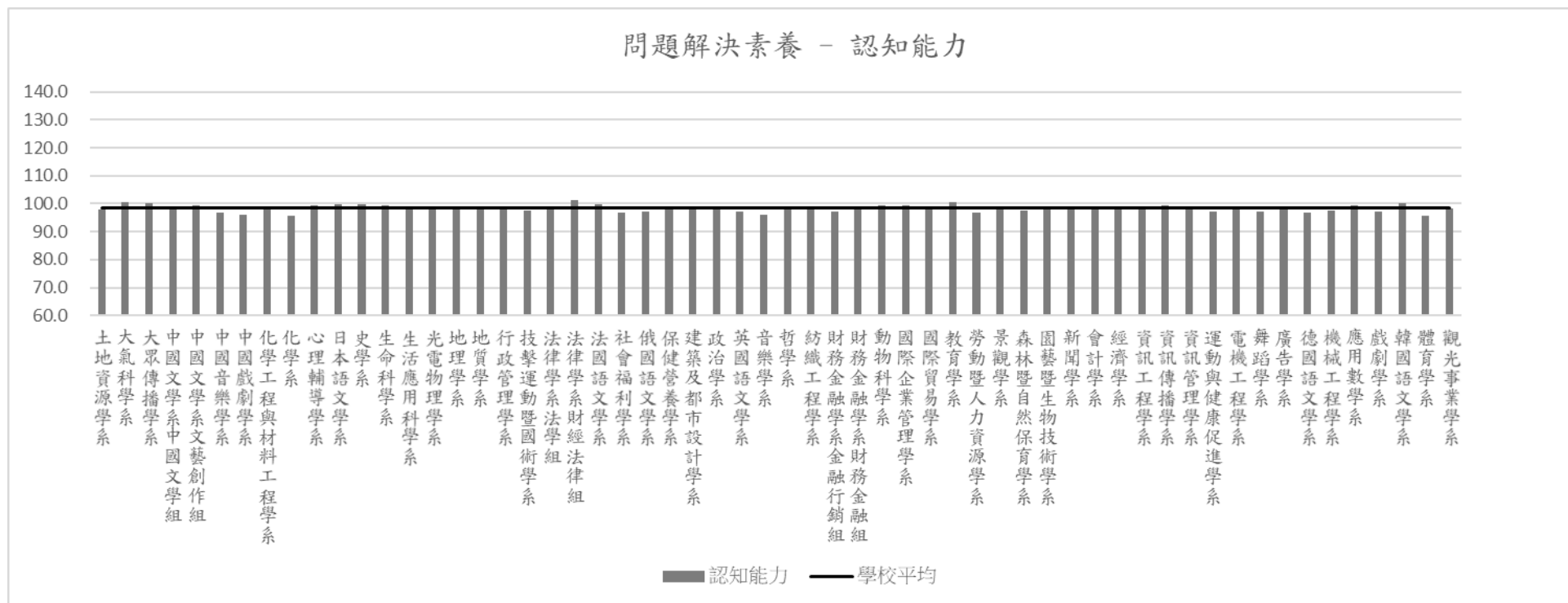
圖 87 各學院比較-問題解決素養情意態度

表 29 各學院問題解決素養填答人數及問題解決素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	98.3	97.1
文學院	154	99.0	97.9
外國語文學院	279	98.5	98.0
法學院	101	99.5	99.8
社會科學院	377	97.8	97.2
商學院	552	98.3	97.7
教育學院	202	98.0	98.0
理學院	236	98.7	97.0
新聞暨傳播學	128	99.4	96.0
新聞暨傳播學院	126	98.3	99.2
農學院	241	98.1	97.5
環境設計學院	48	98.8	98.3
藝術學院	105	96.5	97.1

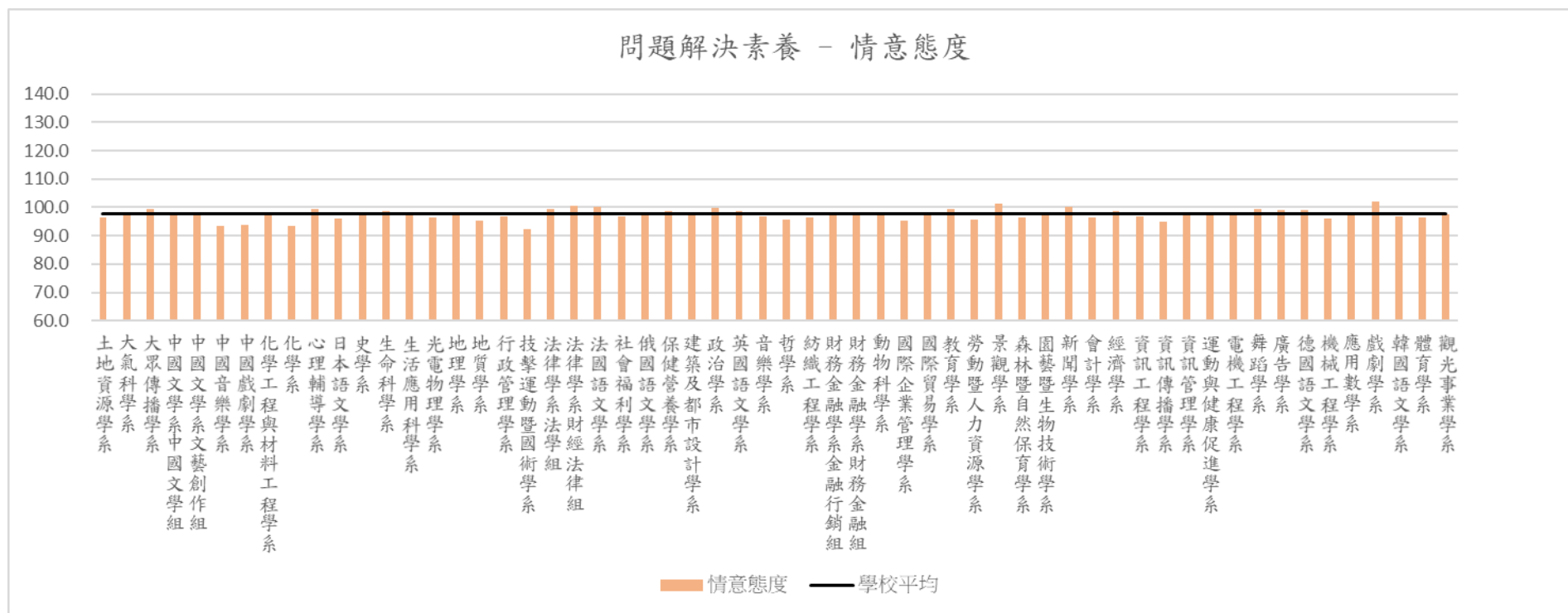
註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在問題解決素養認知能力與情意態度的表現如圖 88、圖 89，在認知能力中，以法律學系財經法律組的表現最佳，其次為大氣科學系，最後則為體育學系；在情意態度中，以戲劇學系最佳，其次為景觀學系，最後則為技擊運動暨國術學系。表 30 為各科系填答人數及問題解決素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 88 各科系比較-問題解決素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 89 各科系比較-問題解決素養情意態度

表 30 各科系問題解決素養填答人數及問題解決素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	97.8	96.3
大氣科學系	32	100.5	98.4
大眾傳播學系	23	100.0	99.5
中國文學系中國文學組	55	98.3	97.9
中國文學系文藝創作組	49	99.3	97.9
中國音樂學系	22	96.6	93.5
中國戲劇學系	5	96.0	93.9
化學工程與材料工程學系	82	98.2	98.0
化學系	28	95.8	93.5
心理輔導學系	46	99.6	99.5
日本語文學系	67	99.9	96.2
史學系	41	99.8	98.3
生命科學系	34	99.4	98.8
生活應用科學系	43	98.3	98.2
光電物理學系	30	98.0	96.3
地理學系	46	99.0	98.3
地質學系	29	98.2	95.1
行政管理學系	79	98.4	97.0
技擊運動暨國術學系	11	97.7	92.3
法律學系法學組	74	99.0	99.5
法律學系財經法律組	26	101.2	100.6
法國語文學系	31	99.8	100.0
社會福利學系	81	96.9	97.0
俄國語文學系	28	97.3	97.4
保健營養學系	47	97.9	98.7
建築及都市設計學系	39	98.9	97.9
政治學系	42	98.4	99.6
英國語文學系	71	97.2	98.8
音樂學系	45	96.1	96.6
哲學系	9	98.6	95.5
紡織工程學系	8	97.7	96.3
財務金融學系金融行銷組	49	97.2	97.6
財務金融學系財務金融組	104	98.1	98.2
動物科學系	32	99.4	98.4
國際企業管理學系	10	99.2	95.4
國際貿易學系	76	98.4	98.4
教育學系	40	100.4	99.5

科系	填答人數	認知能力	情意態度
勞動暨人力資源學系	99	96.9	95.6
景觀學系	8	98.3	101.4
森林暨自然保育學系	45	97.7	96.5
園藝暨生物技術學系	40	98.0	97.1
新聞學系	29	99.1	100.3
會計學系	83	99.0	96.4
經濟學系	76	98.8	98.7
資訊工程學系	82	99.1	96.7
資訊傳播學系	99	99.5	95.0
資訊管理學系	140	98.3	97.9
運動與健康促進學系	47	97.3	98.4
電機工程學系	54	97.9	97.3
舞蹈學系	19	97.2	99.6
廣告學系	103	98.0	99.2
德國語文學系	35	96.8	99.1
機械工程學系	42	97.5	96.1
應用數學系	37	99.5	97.5
戲劇學系	14	97.2	102.0
韓國語文學系	47	100.1	96.8
體育學系	58	95.7	96.3
觀光事業學系	90	98.4	97.4

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校問題解決素養認知能力的歷年結果表現如圖 90，歷年平均表現結果如圖 91，本校問題解決素養情意態度的歷年結果表現如圖 92，歷年平均表現結果如圖 93，由圖 90 至圖 93 可知本校分別在問題解決素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

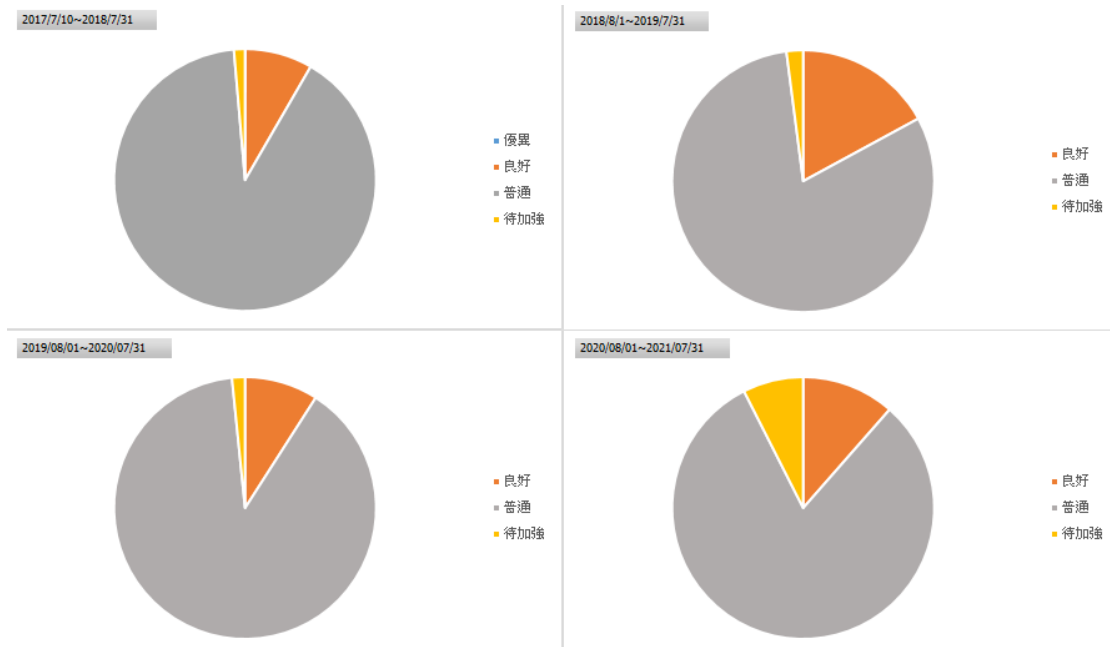


圖 90 歷年結果表現—問題解決素養認知能力

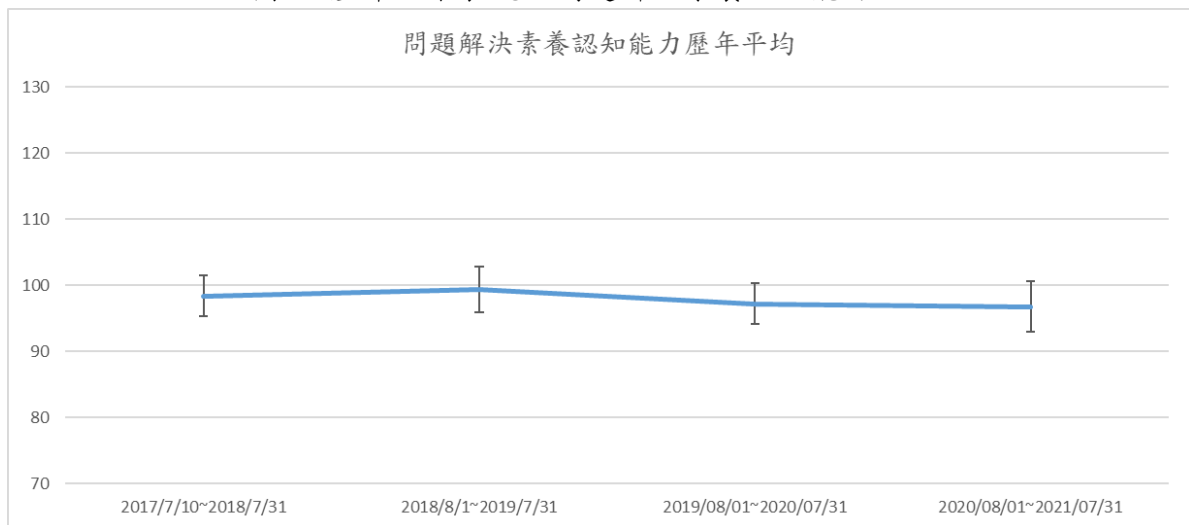


圖 91 歷年平均表現—問題解決素養認知能力

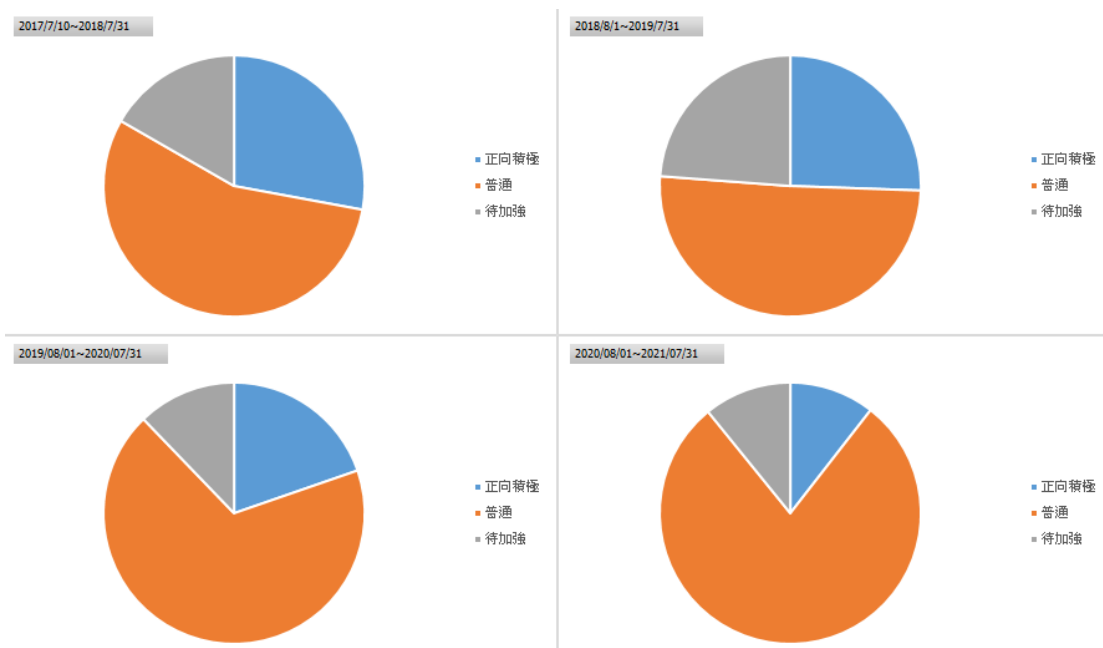


圖 92 歷年結果表現—問題解決素養情意態度

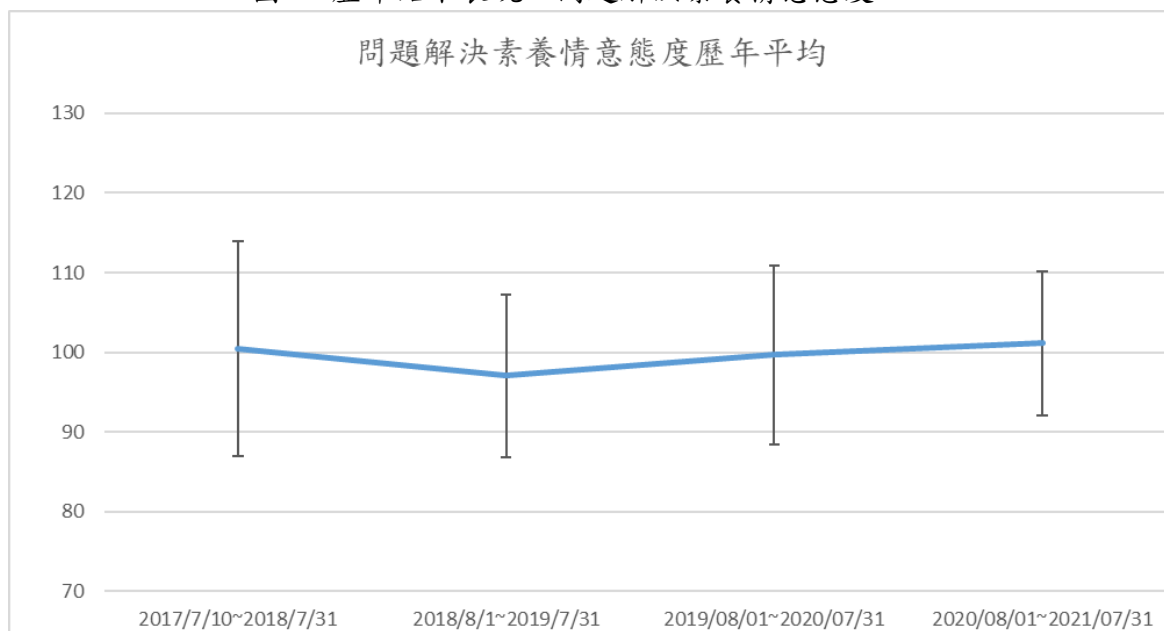


圖 93 歷年平均表現—問題解決素養情意態度

問題解決素養培養建議：

可排定時間辦理一場沒有事先規劃的旅行，或稱研習營。例如：在不花費任何金錢的前提下，指定出發地點與目的地點或者執行特定任務。在無法事先規劃的情況下，讓學生利用當下可行的任何方式抵達，或完成任務，完成後共同省思並給予獎勵。此過程中勢必產生各種無法預知的突發事件或旅伴之間的衝突對立，可訓練學生解決問題的能力，且能在遇到問題時評估風險，提出解決方案。

完成後的省思尤其重要，可回顧完成整趟旅行/任務的過程，能提升解決問題的信心、獲得成就感，並瞭解面對問題時的自我傾向，進而找到自我弱點，察覺情緒與行為的自控能力，以做後續評估與改善。

問題解決素養分析附件：

附件 9 為本校問題解決素養的相關分析，是否修過相關問題解決素養通識課程在問題解決素養的表現如表 49，學生自評與問題解決素養表現的結果如表 50，由表 49 可知是否修過問題解決素養相關的通識教育課程對於問題解決素養的表現差異，由表 50 可知學生在問題解決素養自評與問題解決素養的表現結果。

第十節 科學思辨素養

本學年度男女生及各年級科學思辨素養認知能力結果如圖 94，男女生及各年級科學思辨素養情意態度結果如圖 95，在性別方面，男生在科學思辨素養認知能力略低於全國平均，在科學思辨素養情意態度略高於全國平均；女生在科學思辨素養認知能力略低於全國平均，在科學思辨素養情意態度與全國平均相差不大。在年級方面，一年級在科學思辨素養認知能力與全國平均相差不大，在科學思辨素養情意態度略低於全國平均；三年級在科學思辨素養認知能力略低於全國平均，在科學思辨素養情意態度與全國平均相差不大。

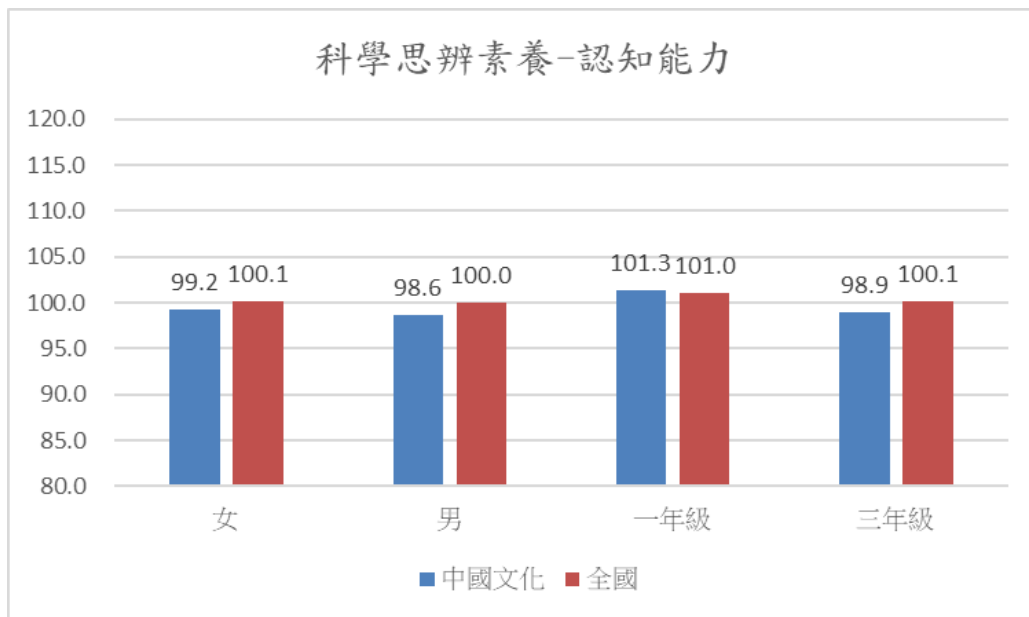


圖 94 性別與各年級-科學思辨素養認知能力比較

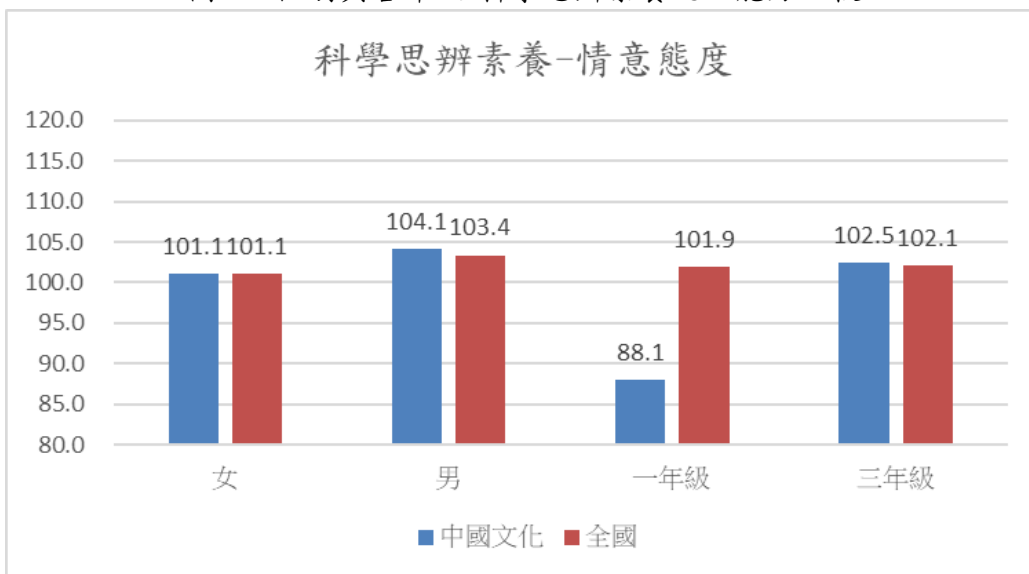
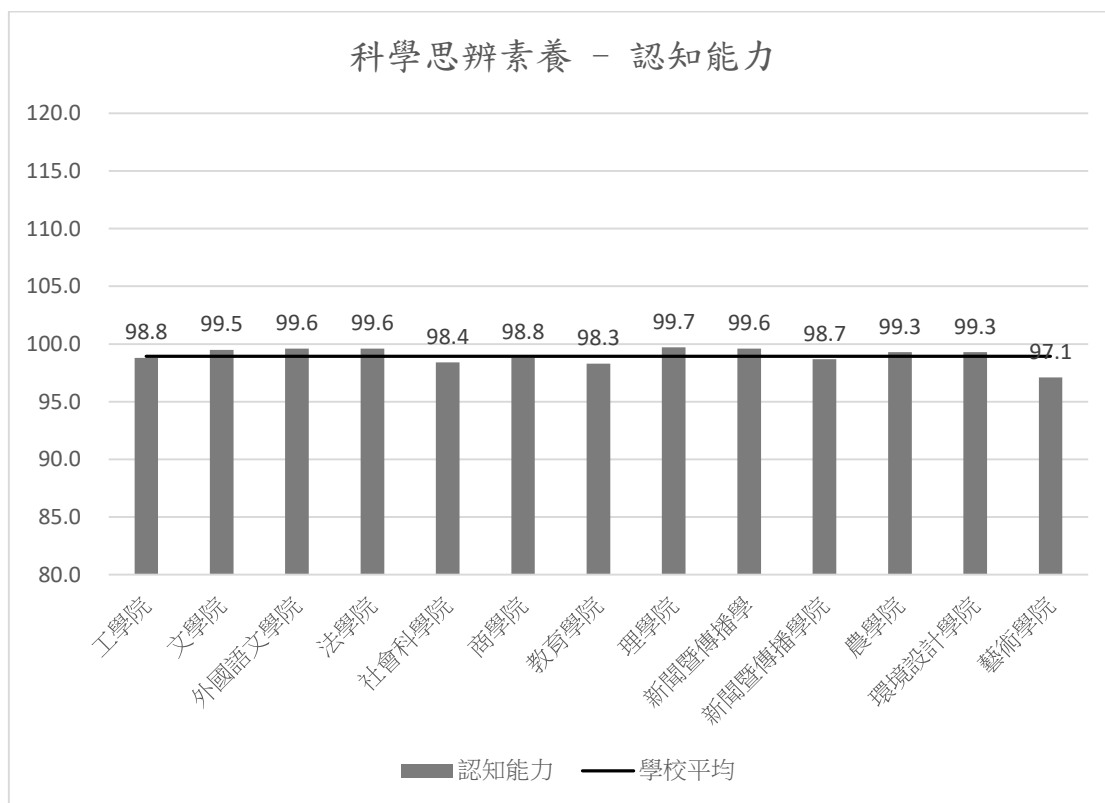


圖 95 性別與各年級-科學思辨素養情意態度比較

本校各學院在科學思辨素養認知能力與情意態度的表現如圖 96、圖 97，從圖 96、圖 97 可看出各學院在認知能力與情意態度皆差異較大，在認知能力中，以理學院明顯較佳，藝術學院明顯偏低，在情意態度中，以法學院明顯較佳，新聞暨傳播學明顯偏低。為各學院填答人數及科學思辨素養分析表，若部分學院填答人數低於 30 人，表示部分學院代表性可能不足，則本分析數據僅供參考。



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 96 各學院比較-科學思辨素養認知能力



註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

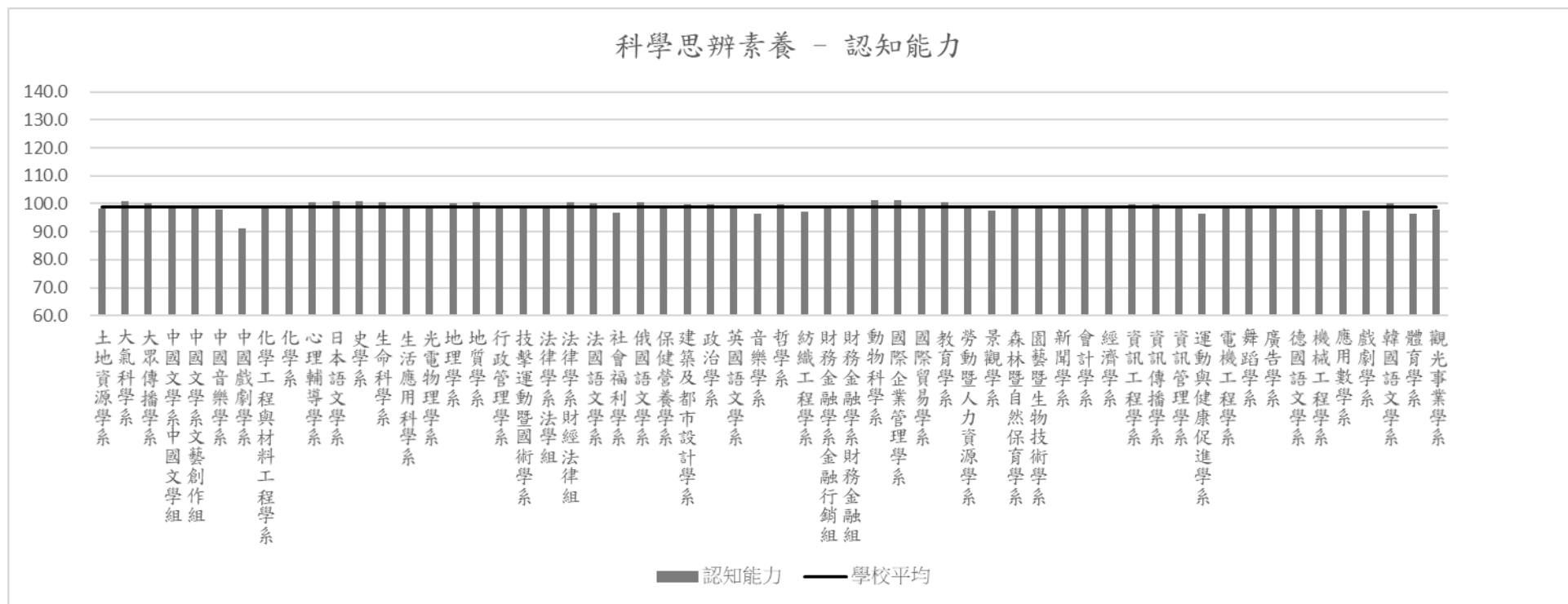
圖 97 各學院比較-科學思辨素養情意態度

表 31 各學院科學思辨素養填答人數及科學思辨素養分析表

學院	填答人數	認知能力	情意態度
工學院	268	98.8	102.9
文學院	154	99.5	101.8
外國語文學院	279	99.6	99.3
法學院	101	99.6	106.5
社會科學院	377	98.4	103.0
商學院	552	98.8	101.6
教育學院	202	98.3	104.8
理學院	236	99.7	103.6
新聞暨傳播學	128	99.6	97.2
新聞暨傳播學院	126	98.7	103.0
農學院	241	99.3	104.8
環境設計學院	48	99.3	104.5
藝術學院	105	97.1	102.3

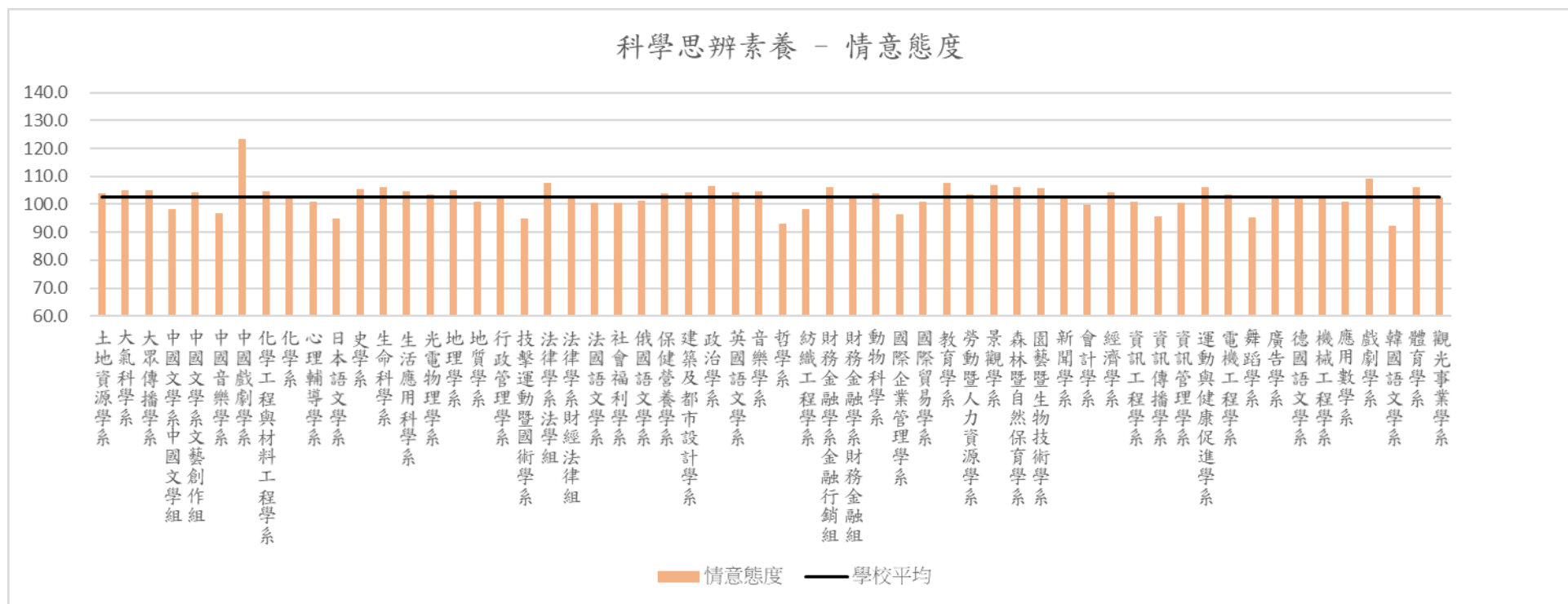
註：若學院不滿 30 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校各科系在科學思辨素養認知能力與情意態度的表現如圖 98、圖 99，在認知能力中，以動物科學系的表現最佳，其次為國際企業管理學系，最後則為中國戲劇學系；在情意態度中，以中國戲劇學系最佳，其次為戲劇學系，最後則為韓國語文學系。表 32 為各科系填答人數及科學思辨素養分析表，如部分科系填答人數低於 10 人，表示部分科系代表性可能不足，則本分析僅供參考。



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 98 各科系比較-科學思辨素養認知能力



註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

圖 99 各科系比較-科學思辨素養情意態度

表 32 各科系科學思辨素養填答人數及科學思辨素養分析表

科系	填答人數	認知能力	情意態度
土地資源學系	34	98.2	104.0
大氣科學系	32	101.1	105.0
大眾傳播學系	23	100.1	105.2
中國文學系中國文學組	55	98.4	98.2
中國文學系文藝創作組	49	99.6	104.1
中國音樂學系	22	98.0	96.8
中國戲劇學系	5	91.1	123.2
化學工程與材料工程學系	82	98.8	104.6
化學系	28	98.2	102.2
心理輔導學系	46	100.7	101.0
日本語文學系	67	101.0	95.0
史學系	41	101.0	105.4
生命科學系	34	100.6	106.1
生活應用科學系	43	98.7	104.5
光電物理學系	30	98.5	103.7
地理學系	46	100.1	105.2
地質學系	29	100.4	101.1
行政管理學系	79	99.0	102.0
技擊運動暨國術學系	11	98.2	94.9
法律學系法學組	74	99.3	107.6
法律學系財經法律組	26	100.6	102.6
法國語文學系	31	100.0	100.7
社會福利學系	81	96.9	100.4
俄國語文學系	28	100.5	101.2
保健營養學系	47	99.5	104.0
建築及都市設計學系	39	99.6	104.2
政治學系	42	99.6	106.5
英國語文學系	71	98.2	104.2
音樂學系	45	96.4	104.6
哲學系	9	99.7	93.0
紡織工程學系	8	97.1	98.3
財務金融學系金融行銷組	49	98.2	106.2
財務金融學系財務金融組	104	98.7	102.6
動物科學系	32	101.3	103.8
國際企業管理學系	10	101.2	96.4
國際貿易學系	76	98.8	100.9
教育學系	40	100.5	107.7
勞動暨人力資源學系	99	98.3	103.4

科系	填答人數	認知能力	情意態度
景觀學系	8	97.4	106.9
森林暨自然保育學系	45	98.9	106.0
園藝暨生物技術學系	40	99.6	105.9
新聞學系	29	99.1	103.1
會計學系	83	99.3	99.9
經濟學系	76	98.8	104.1
資訊工程學系	82	99.9	101.0
資訊傳播學系	99	99.7	95.8
資訊管理學系	140	99.2	100.6
運動與健康促進學系	47	96.5	106.0
電機工程學系	54	98.3	103.4
舞蹈學系	19	98.2	95.3
廣告學系	103	98.4	102.5
德國語文學系	35	98.2	103.1
機械工程學系	42	97.9	102.8
應用數學系	37	98.3	100.8
戲劇學系	14	97.6	109.1
韓國語文學系	47	100.3	92.4
體育學系	58	96.4	106.1
觀光事業學系	90	97.8	102.3

註：若科系不滿 10 人，該資料代表性較低，僅供參考。

本校科學思辨素養認知能力的歷年結果表現如圖 100，歷年平均表現結果如圖 101，本校科學思辨素養情意態度的歷年結果表現如圖 102，歷年平均表現結果如圖 103，由圖 100 至圖 103 可知本校分別在科學思辨素養認知能力與情意態度的歷年表現趨勢。

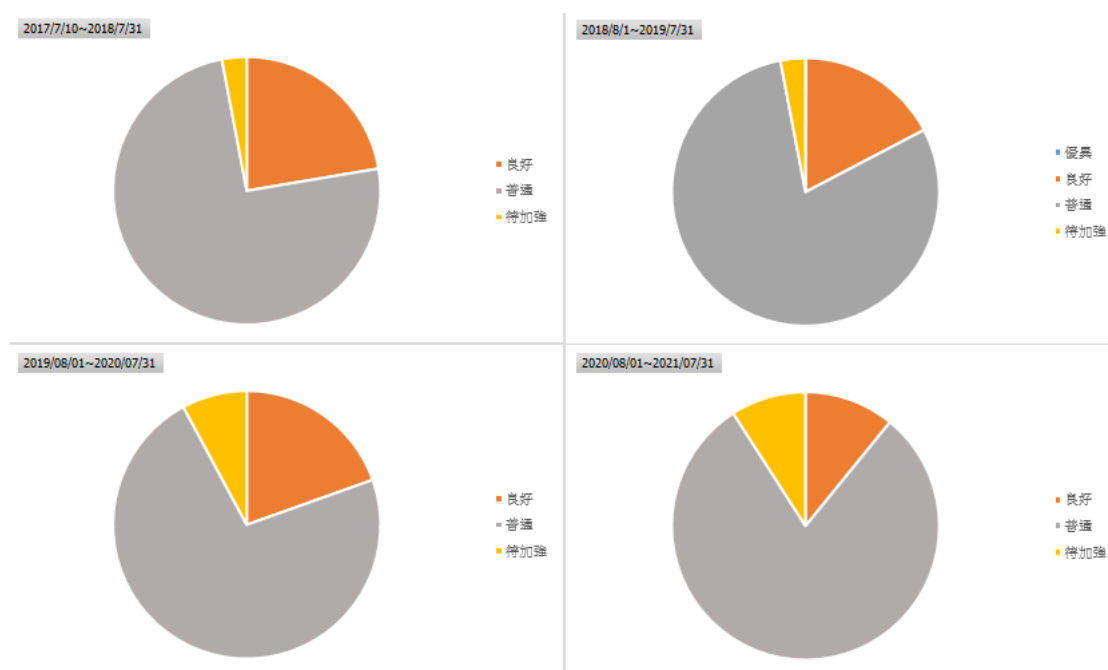


圖 100 歷年結果表現—科學思辨素養認知能力

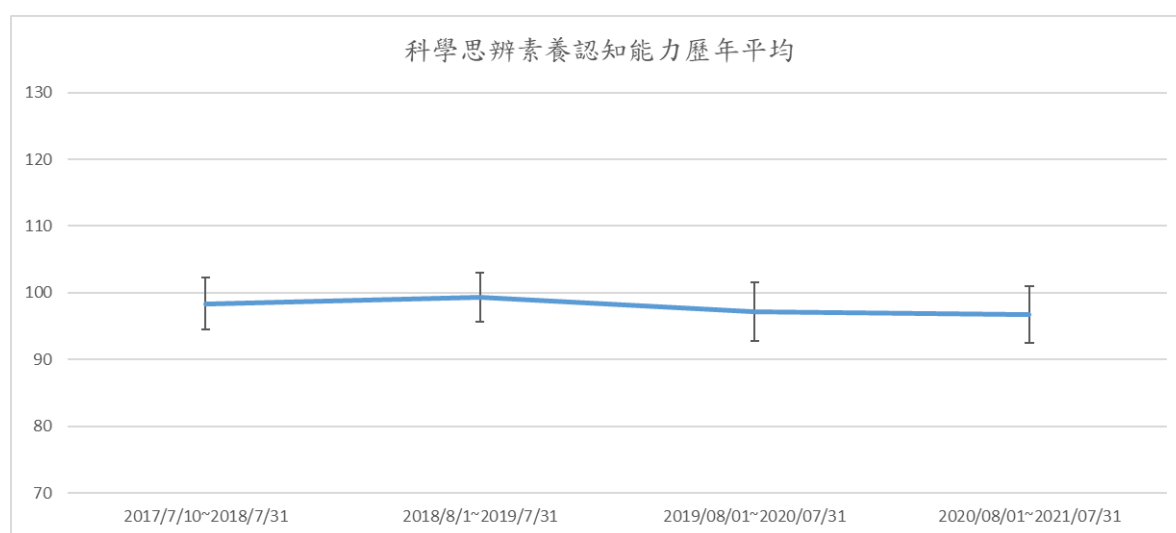


圖 101 歷年平均表現—科學思辨素養認知能力

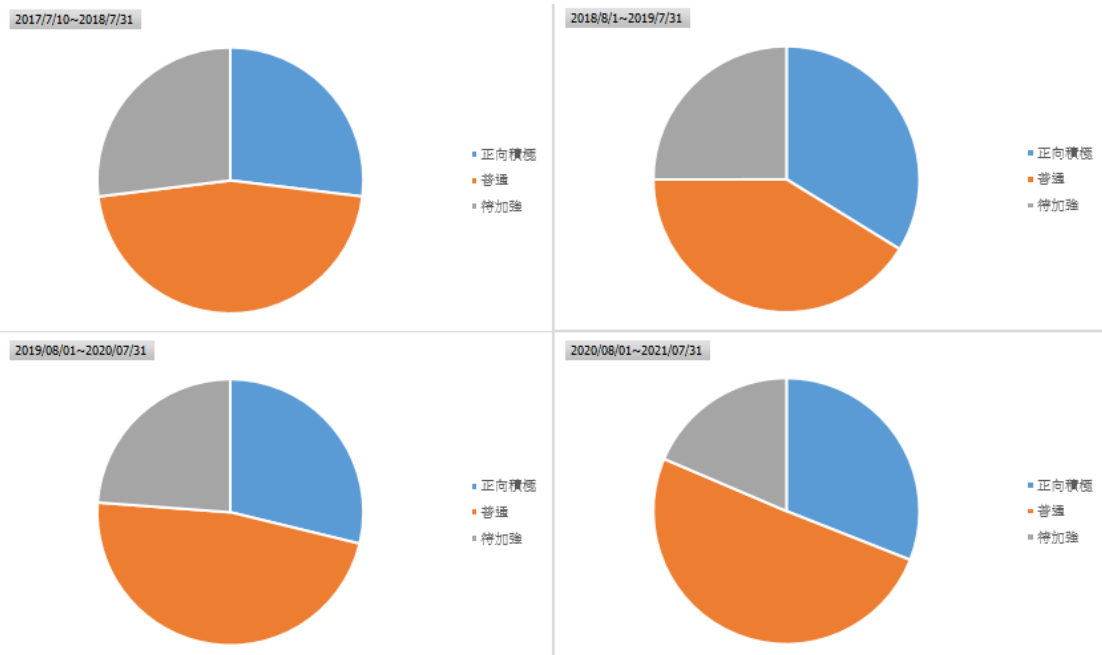


圖 102 歷年結果表現—科學思辨素養情意態度

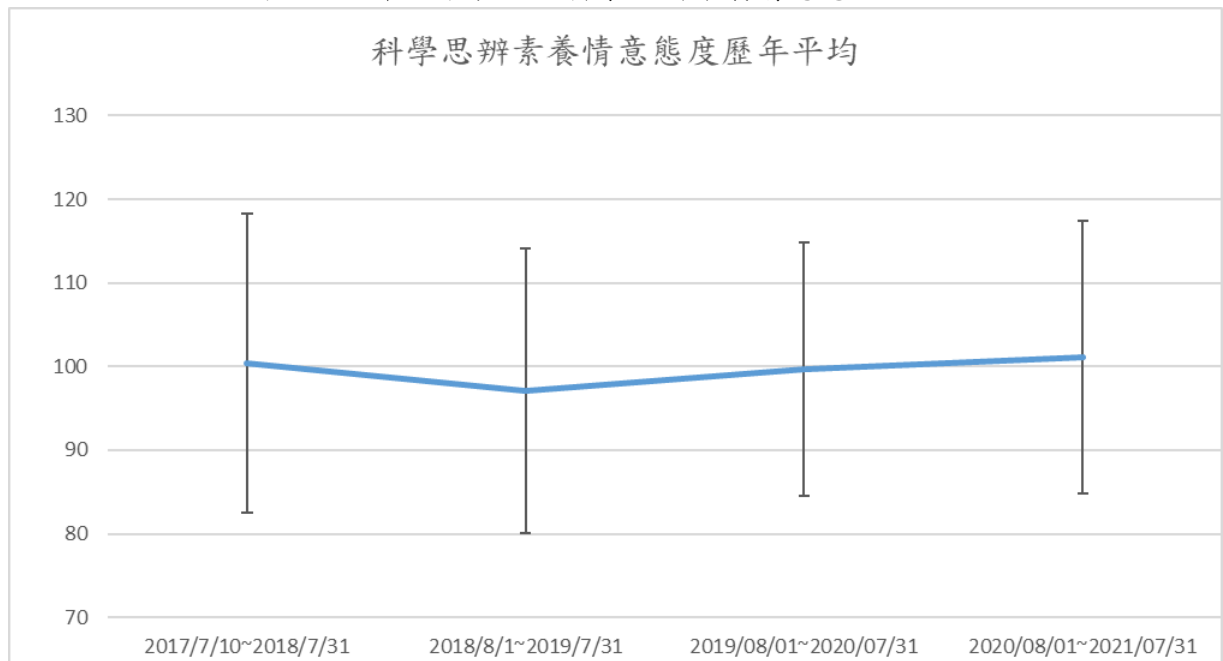


圖 103 歷年平均表現—科學思辨素養情意態度

科學思辨素養培養建議：

可開設科學與科技、東西方文明、生活中的科學、生活與科技等相關課程，讓各個非專業背景的學生接觸物理、化學、生物及行為科學中的基本原理，以科學作為對世界的一種觀察方法，並介紹當代科技的進程。課程中可搭配簡單的操作實驗或實驗影片觀賞，讓學生能動手做實驗，藉由實際操作的實驗與生活中的科學結合，更能引發學生探索的意願與想像，同時能從中學習根據資料進行合理的推理思考，進而能評估知識訊息的真假。

科學思辨素養分析附件：

附件 10 為本校科學思辨素養的相關分析，是否修過相關科學思辨素養通識課程在科學思辨素養的表現如表 51，學生自評與科學思辨素養表現的結果如表 52，由表 51 可知是否修過科學思辨素養相關的通識教育課程對於科學思辨素養的表現差異，由表 52 可知學生在科學思辨素養自評與科學思辨素養的表現結果。

附件 1 美感素養

表 33 修習通識課程與素養表現之結果—美感素養

		認知-美感素養		情意-美感素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
美感素養相關通識課程	未曾修過	1921	98.5	1921	98.4
	曾修過	896	99.0	896	102.5

由表 33 可知在美感素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在美感素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 34 自評量表與素養表現之結果—美感素養

		認知-美感素養		情意-美感素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
美感素養自評量表	很低	57	97.6	57	93.7
	中等偏低	686	98.6	686	94.9
	中等偏高	1550	98.8	1550	99.8
	很高	453	98.7	453	107.5

由表 34 可知在美感素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在美感素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 2 溝通合作素養

表 35 修習通識課程與素養表現之結果—溝通合作素養

		認知-溝通合作素養		情意-溝通合作素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
溝通合作素養相關通識課程	未曾修過	2340	98.7	2340	98.1
	曾修過	477	98.1	477	98.4

由表 35 可知在溝通合作素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在溝通合作素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大。

表 36 自評量表與素養表現之結果—溝通合作素養

		認知-溝通合作素養		情意-溝通合作素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
溝通合作素養自評量表	很低	18	95.2	18	97.8
	中等偏低	432	98.7	432	97.6
	中等偏高	1808	98.6	1808	97.8
	很高	488	98.5	488	99.6

由表 36 表 34 可知在溝通合作素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在溝通合作素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大。

附件 3 創新領導素養

表 37 修習通識課程與素養表現之結果—創新領導素養

		認知-創新領導素養		情意-創新領導素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
創新領導素養相關通識課程	未曾修過	2346	99.4	2346	99.4
	曾修過	471	99.1	471	101.9

由表 37 可知在創新領導素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在創新領導素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 38 自評量表與素養表現之結果—創新領導素養

		認知-創新領導素養		情意-創新領導素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
創新領導素養自評量表	很低	140	99.6	140	94.2
	中等偏低	951	99.5	951	97.3
	中等偏高	1349	99.2	1349	101.0
	很高	306	98.8	306	105.4

由表 38 可知在創新領導素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在創新領導素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 4 公民社會素養

表 39 修習通識課程與素養表現之結果—公民社會素養

		認知-公民社會素養		情意-公民社會素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
公民社會素養相關通識課程	未曾修過	1640	99.3	1640	102.4
	曾修過	1177	99.6	1177	105.1

由表 39 可知在公民社會素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在公民社會素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 40 自評量表與素養表現之結果—公民社會素養

		認知-公民社會素養		情意-公民社會素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
公民社會素養自評量表	很低	58	99.7	58	100.0
	中等偏低	604	99.5	604	99.1
	中等偏高	1672	99.4	1672	103.2
	很高	412	99.3	412	112.5

由表 40 可知在公民社會素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在公民社會素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 5 人文素養

表 41 修習通識課程與素養表現之結果—人文素養

		認知-人文素養		情意-人文素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
人文素養相關通識課程	未曾修過	1633	96.0	1633	100.0
	曾修過	1184	97.6	1184	102.7

由表 41 可知在人文素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生，在人文素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 42 自評量表與素養表現之結果—人文素養

		認知-人文素養		情意-人文素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
人文素養自評量表	很低	34	96.1	34	95.8
	中等偏低	543	96.5	543	95.7
	中等偏高	1772	96.7	1772	100.6
	很高	397	97.1	397	111.5

由表 42 可知在人文素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在人文素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 6 資訊素養

表 43 修習通識課程與素養表現之結果—資訊素養

		認知-資訊素養		情意-資訊素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
資訊素養相關通識課程	未曾修過	2002	97.9	2002	98.7
	曾修過	815	98.8	815	100.0

由表 43 可知在資訊素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在資訊素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大。

表 44 自評量表與素養表現之結果—資訊素養

		認知-資訊素養		情意-資訊素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
資訊素養自評量表	很低	54	95.6	54	96.4
	中等偏低	684	98.0	684	97.7
	中等偏高	1624	98.1	1624	99.0
	很高	384	98.6	384	102.4

由表 44 可知在資訊素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在資訊素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 7 生涯發展素養

表 45 修習通識課程與素養表現之結果—生涯發展素養

		認知-生涯發展素養		情意-生涯發展素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
生涯發展素養相關通識課程	未曾修過	1899	98.5	1899	98.4
	曾修過	918	99.1	918	101.1

由表 45 可知在生涯發展素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在生涯發展素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 46 自評量表與素養表現之結果—生涯發展素養

		認知-生涯發展素養		情意-生涯發展素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
生涯發展素養自評量表	很低	45	99.0	45	91.8
	中等偏低	717	98.8	717	91.5
	中等偏高	1658	98.7	1658	99.8
	很高	326	98.4	326	115.2

由表 46 可知在生涯發展素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在生涯發展素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 8 終身學習素養

表 47 修習通識課程與素養表現之結果—終身學習素養

		認知-終身學習素養		情意-終身學習素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
終身學習素養相關通識課程	未曾修過	2411	99.1	2411	101.4
	曾修過	406	98.8	406	106.5

由表 47 可知在終身學習素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在終身學習素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 48 自評量表與素養表現之結果—終身學習素養

		認知-終身學習素養		情意-終身學習素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
終身學習素養自評量表	很低	38	99.1	38	97.2
	中等偏低	827	99.3	827	96.1
	中等偏高	1618	99.1	1618	103.4
	很高	263	98.6	263	113.2

由表 48 可知在終身學習素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在終身學習素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 9 問題解決素養

表 49 修習通識課程與素養表現之結果—問題解決素養

		認知-問題解決素養		情意-問題解決素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
問題解決素養相關通識課程	未曾修過	2232	98.3	2232	97.5
	曾修過	585	98.4	585	98.0

由表 49 可知在問題解決素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在問題解決素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大。

表 50 自評量表與素養表現之結果—問題解決素養

		認知-問題解決素養		情意-問題解決素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
問題解決素養自評量表	很低	29	98.1	29	93.4
	中等偏低	650	98.7	650	95.1
	中等偏高	1769	98.3	1769	97.8
	很高	298	97.5	298	102.4

由表 50 可知在問題解決素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在問題解決素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

附件 10 科學思辨素養

表 51 修習通識課程與素養表現之結果—科學思辨素養

		認知-科學思辨素養		情意-科學思辨素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
科學思辨素養相關通識課程	未曾修過	1914	98.8	1914	101.6
	曾修過	903	99.3	903	104.3

由表 51 可知在科學思辨素養認知能力上，曾修過相關通識課程的學生表現與未曾修過相關通識課程的學生差異不大，在科學思辨素養情意態度上，曾修過相關通識課程的學生表現略高於未曾修過相關通識課程的學生。

表 52 自評量表與素養表現之結果—科學思辨素養

		認知-科學思辨素養		情意-科學思辨素養	
		填答人數	平均數	填答人數	平均數
科學思辨素養自評量表	很低	212	99.0	212	97.1
	中等偏低	1303	99.2	1303	100.3
	中等偏高	1073	98.7	1073	104.1
	很高	158	98.2	158	114.1

由表 52 可知在科學思辨素養認知能力上，自我評價中等以上的學生表現與自我評價中等以下的學生差異不大，在科學思辨素養情意態度上，自我評價中等以上的學生表現略高於自我評價中等以下的學生。

