

國立宜蘭大學 森林暨自然資源學系

112-2 學期教學分析報告暨教學改善計畫

113.9 教學發展中心

壹、分析報告

(一) 教學評量統計分析

森林暨自然資源學系(含森林暨自然資源學系碩士班)於 112 學年度第 2 學期「教學評量」五大構面中，最高為「教學內容」(4.54 分)，最低為「教學方式」(4.52 分)；「學生自評」最高為「我在本課程的出席率」(4.56 分)，最低除全校普遍偏低之「除上課時間外，我每週花多少時間在本課程」(2.63 分)，次低為「我對本課程(感興趣程度)」(3.88 分)。分析結果如下：

表1、填答基本資料

單位		受測課程數	選課人次 (A)	填答人次 (B)	有效問卷數	填答率 (B) / (A)	整體平均數
全校	大學部	877	38,205	31,381	30,828	82.14%	4.53
	研究所	198	2,920	1,479	1,461	50.65%	4.64
	整體	1,075	41,125	32,860	32,289	79.90%	4.54
生資院	大學部	180	7,673	6,384	6,276	83.20%	4.47
	研究所	66	877	467	462	53.25%	4.61
	整體	246	8,550	6,851	6,738	80.13%	4.48
本系所	大學部	25	912	769	757	84.32%	4.52
	研究所	9	87	37	37	42.53%	4.86
	整體	34	999	806	794	80.68%	4.53

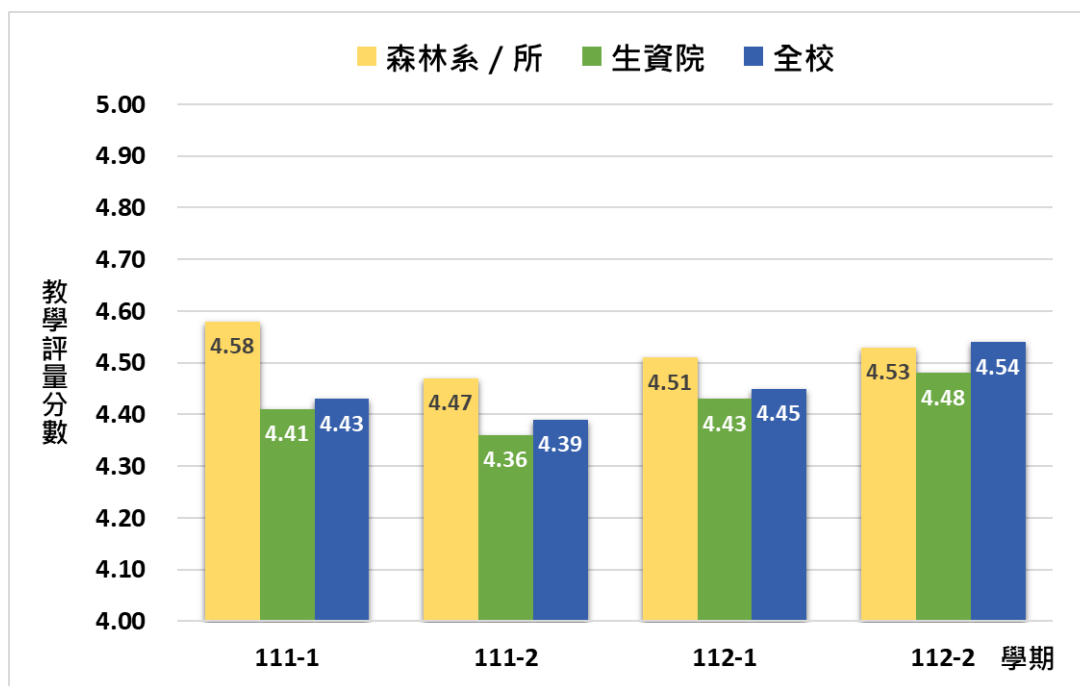


圖 1、森林暨自然資源學系/所 近兩學年教學評量與院/校平均之趨勢分析

表2、教學評量各題項分數對照表

題項		本系 (A)	本院 (B)	系與院 差異 (A-B)	全校 (C)	系與校 差異 (A-C)
一、教學評量						
(1) 教學 內容	1. 老師能清楚說明教學目標及教學大綱。	4.54	4.50	0.04	4.54	0.00
	2. 本課程教材內容有組織且適切。	4.54	4.48	0.06	4.53	0.01
	3. 老師的授課內容能切中主題，不偏離教學目標。	4.55	4.50	0.05	4.55	0.00
	平均	4.54(4.544)	4.49	0.05	4.54	0.00
(2) 教學 態度	4. 老師對本課程教學認真負責。	4.56	4.52	0.04	4.57	-0.01
	5. 老師不會無故缺課、遲到、早退。	4.58	4.54	0.04	4.59	-0.01
	6. 老師留意學生的學習反應，並改善學生的學習困難。	4.49	4.45	0.04	4.51	-0.02
	平均	4.54(4.542)	4.50	0.04	4.56	-0.02
(3) 教學 方式	7. 老師能清楚表達授課內容。	4.54	4.47	0.07	4.53	0.01
	8. 老師使用適當教學方法及資源，能引起學生學習興趣。	4.51	4.44	0.07	4.50	0.01
	9. 老師與學生互動良好，能鼓勵學生投入學習。	4.51	4.45	0.06	4.51	0.00
	平均	4.52(4.518)	4.46	0.06	4.51	0.01
(4) 學習 評量	10. 老師評分方式與標準於事前清楚說明，並能反映學生的學習成效。	4.52	4.47	0.05	4.54	-0.02
	11. 老師適時給予學生作業、報告或考試等評量方式，有效掌握學生學習效果。	4.54	4.47	0.07	4.53	0.01
	12. 老師會將各項評量結果告知學生，適時給予意見。	4.50	4.46	0.04	4.53	-0.03
	平均	4.52(4.522)	4.47	0.05	4.53	-0.01
(5) 教學 品質	13. 整體而言，本課程的教學品質良好。	4.53	4.48	0.05	4.53	0.00
教學評量平均		4.53	4.48	0.05	4.54	-0.01
二、學生自評						
1. 我在本課程的出席率		4.56	4.54	0.02	4.56	0.00
2. 除上課時間外，我每週花多少時間在本課程		2.63	2.51	0.12	2.58	0.05
3. 我對本課程(感興趣程度)		3.88	3.82	0.06	3.90	-0.02
4. 我對本課程的學習態度		4.06	4.12	-0.06	4.19	-0.13
5. 修習本課程後，使我獲益		4.15	4.09	0.06	4.14	0.01
學生自評平均		3.85	3.82	0.03	3.87	-0.02

表3、森林暨自然資源學系/所 112-2學期與前一學年同期教學評量差異分析

可能影響因素	因素類別	112-2(A)		111-2(B)		差異值(A-B)	
		課程數	平均數	課程數	平均數	課程數	平均數
必/選修	必修	10	4.50	10	4.43	0	0.07
	選修	24	4.56	20	4.51	4	0.05
專/兼任	專任	30	4.52	28	4.47	2	0.05
	兼任	4	4.61	2	4.53	2	0.08
一般/實習	一般	34	4.53	30	4.47	4	0.06
	實習	0	0	0	0	0	0

(二) 學生學習經驗問卷統計分析

本次學習經驗分析，施測對象係為本校大一至大三日間學制大學部學生，共計 3,242 人，施測時間自 113 年 5 月 6 日至 5 月 31 日，共入班施測 68 門課。112 學年有效問卷為 2,413 份，填答率為 74.43%(詳如表 4)，住宿情形統計如表 5，學生時間平均分配情形如表 6，學生畢業前之學習目標如表 7，學生感興趣領域如表 8，學習效能如表 9，學生學習資源使用情形如表 10，學習困擾求助對象如表 11，素養能力如表 12。詳細資料如下：

表 4、填答基本資料

單位		總填答數	完成數	填答率
全校	整體	3,242	2,413	74.43%
	大一	1,084	858	79.15%
	大二	1,036	764	73.75%
	大三	1,122	791	70.50%
生資院	整體	1,009	775	76.81%
	大一	345	284	82.32%
	大二	318	238	74.84%
	大三	346	253	73.12%
本系	整體	139	104	74.82%
	大一	47	44	93.62%
	大二	45	36	80.00%
	大三	47	24	51.06%

表 5、基本資料—住宿情形統計

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1.目前的住宿狀態—學校宿舍	912	312	47	36	7	4
2.目前的住宿狀態—校外租屋	1,298	416	45	5	23	17
3.目前的住宿狀態—家裡(含親友家)	203	47	12	3	6	3

表 6、基本資料—學生時間分配平均

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1.投入於學業或升學相關活動(含專題)	2.23	2.04	2.18	1.86	2.11	2.88
2.投入於就業技能相關活動(如履歷撰寫、面試技巧等)	0.91	0.75	0.80	0.75	0.92	0.71
3.校內工讀	0.33	0.29	0.18	0.05	0.03	0.67
4.校外打工	0.83	0.95	0.77	0.59	1.36	0.21
5.參加社團或社群等活動	0.97	0.93	1.02	0.64	1.53	0.96

表 7、學習目標—大學畢業前之學習目標平均

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1.修讀外系課程	1.77	1.73	1.88	1.59	1.81	2.54
2.參加學生社群	1.94	1.86	1.92	1.75	1.92	2.25
3.提升外語能力	2.43	2.36	2.43	2.32	2.44	2.63
4.參加社會參與活動(包含服務學習課程、志工服務等)	2.26	2.25	2.28	2.27	2.50	1.96
5.參加創新創業課程	1.63	1.57	1.58	1.43	1.78	1.54
6.參加校內外競賽	1.68	1.53	1.43	1.27	1.69	1.33
7.提升專業領域知能	2.46	2.40	2.44	2.30	2.56	2.54

表 8、學習目標—感興趣領域百分比(%)

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1. 教育領域	19.15	17.94	19.23	18.18	16.67	25.00
2. 藝術及人文領域	32.99	38.71	45.19	43.18	55.56	33.33
3. 社會科學、新聞學及圖書資訊領域	16.41	15.48	22.12	29.55	13.89	20.83
4. 商業、管理及法律領域	28.35	18.84	14.42	13.64	11.11	20.83
5. 自然科學、數學及統計領域	40.28	43.23	48.08	50.00	44.44	50.00
6. 資訊通訊科技領域	36.68	17.42	10.58	13.64	8.33	8.33
7. 工程、製造及營建領域	39.99	16.26	7.69	6.82	11.11	4.17
8. 農業、林業、漁業及獸醫領域	27.10	61.81	85.58	88.64	80.56	87.50
9. 醫藥衛生及社會福利領域	22.71	40.00	23.08	31.82	16.67	16.67
10. 服務領域	14.96	15.87	15.38	11.36	22.22	12.50

表 9、學習經驗—學習效能平均

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1. 我對專業課程學習內容感興趣	3.46	3.52	3.71	3.64	3.86	3.63
2. 我能掌握專業課程之學習內容	3.33	3.34	3.39	3.32	3.44	3.46
3. 我會在上課前預習學習內容	2.76	2.65	2.87	2.80	2.94	2.88
4. 我會在下課後複習學習內容	3.26	3.21	3.27	3.32	3.25	3.21
5. 我會準時完成繳交作業	3.96	3.98	3.95	4.02	3.97	3.79
6. 我能分辨網路資訊的真假	3.88	3.85	3.74	3.61	3.86	3.79
7. 我具備閱讀原文書的能力	3.13	3.08	2.88	2.64	3.00	3.13
8. 我能掌握書面報告的技巧	3.48	3.44	3.33	3.20	3.53	3.25
9. 我能掌握口頭報告的技巧	3.35	3.26	3.21	3.18	3.33	3.08
10. 目前對自己的學習成效感到滿意	3.10	3.03	3.21	3.20	3.31	3.08

表 10、學習經驗—學習資源平均

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1. 圖資館紙本館藏	3.08	3.11	3.36	3.34	3.31	3.46
2. 圖資館線上資源(Jumper 資源探索服務系統、博碩士論文系統等)	3.07	3.20	3.51	3.57	3.31	3.71
3. 圖資館空間(討論室、智慧小間、研究小間、多媒體中心、i 讀書中心等)	3.33	3.29	3.36	3.52	3.31	3.13
4. 學習規劃會談	2.75	2.61	2.65	2.66	2.64	2.67
5. 基礎課程輔導	2.79	2.67	2.60	2.59	2.67	2.50
6. 教學助理(TA)	3.22	3.24	3.30	3.00	3.64	3.33
7. 數位 M 園區	3.81	3.80	3.48	3.64	3.72	2.83
8. 磨課師(MOOCs)課程	2.57	2.42	2.38	2.48	2.44	2.13
9. Easy Test 線上學習測驗平台	2.53	2.38	2.38	2.52	2.39	2.13
10. 其他網路資源	3.28	3.22	3.39	3.57	3.28	3.25
11. 目前對整體學習經驗感到滿意	3.32	3.29	3.40	3.45	3.56	3.08

表 11、學習經驗—學習困擾求助對象平均

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1. 授課教師	3.45	3.47	3.68	3.70	3.72	3.58
2. 教學助理 (TA)	3.32	3.42	3.63	3.41	3.94	3.54
3. 修課同學	3.98	4.03	4.01	4.16	4.06	3.67
4. 學長姐	3.15	3.26	3.57	3.55	3.83	3.21

表 12、素養能力平均

題目	全校	生資院	本系			
			整體	大一	大二	大三
1. 我會依據不同對象，運用適當方法技巧，清楚表達訊息及對話	3.72	3.72	3.73	3.80	3.69	3.67
2. 我對自己的成長，能訂定具體目標	3.46	3.40	3.45	3.32	3.64	3.42
3. 我能同理他人的感受，藉以建立良好的的人際關係	3.75	3.75	3.62	3.61	3.78	3.38
4. 我能以團隊目標為優先，與團隊成員共同解決問題，並承擔責任	3.78	3.81	3.74	3.82	3.83	3.46
5. 我遇到狀況能根據事實證據，謹慎評估並合理判斷問題所在	3.75	3.77	3.70	3.66	3.86	3.54
6. 我能有效利用資源及經驗，提供解決問題的可能方案	3.70	3.68	3.61	3.55	3.81	3.42
7. 我能積極完成自己應負責的工作任務	3.80	3.81	3.72	3.66	3.92	3.54
8. 我能使用資訊工具，解決問題或找出解決方法	3.79	3.80	3.74	3.73	3.83	3.63

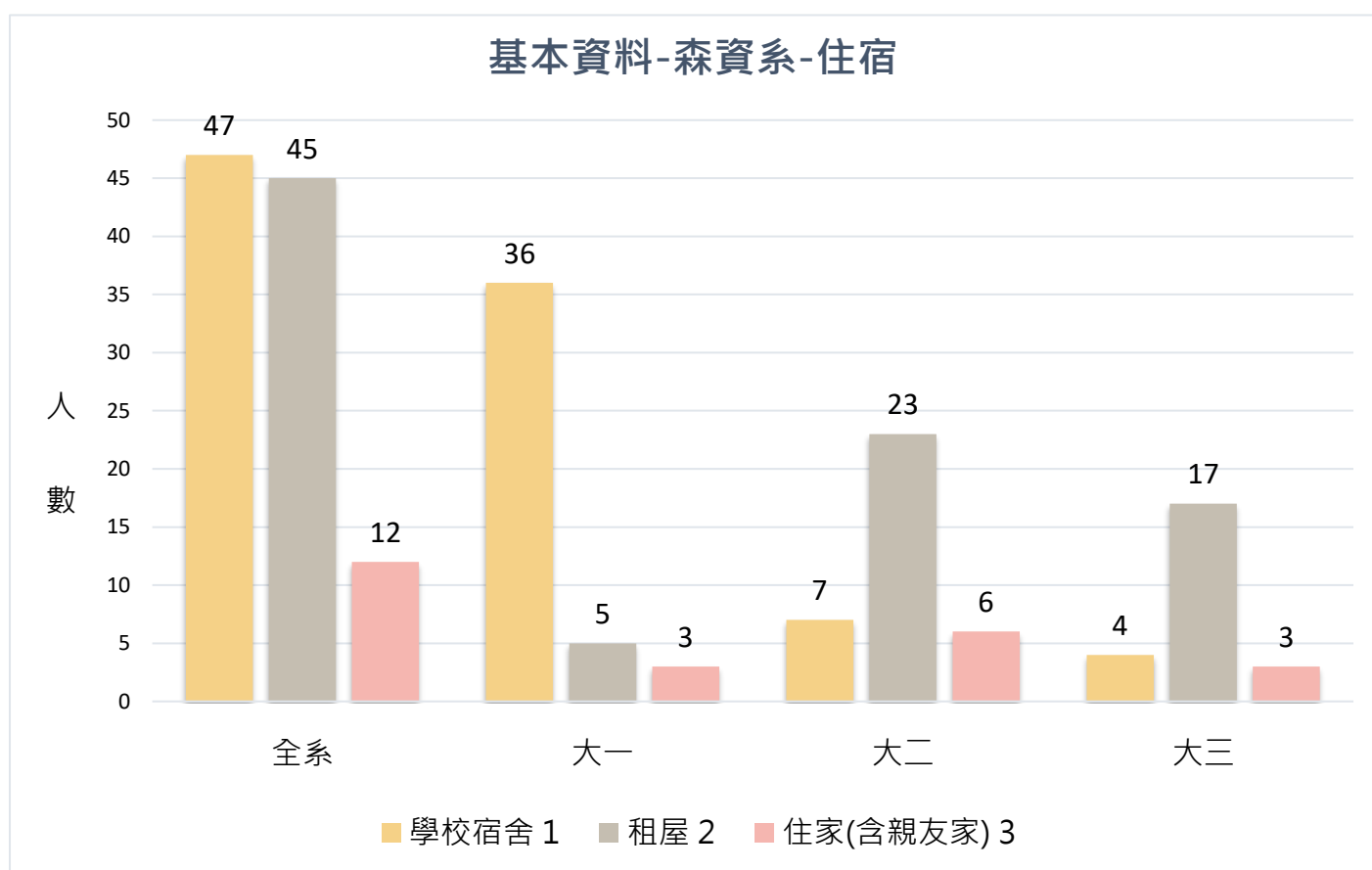


圖 2、住宿情形計數長條圖

基本資料-森資系-時間分配

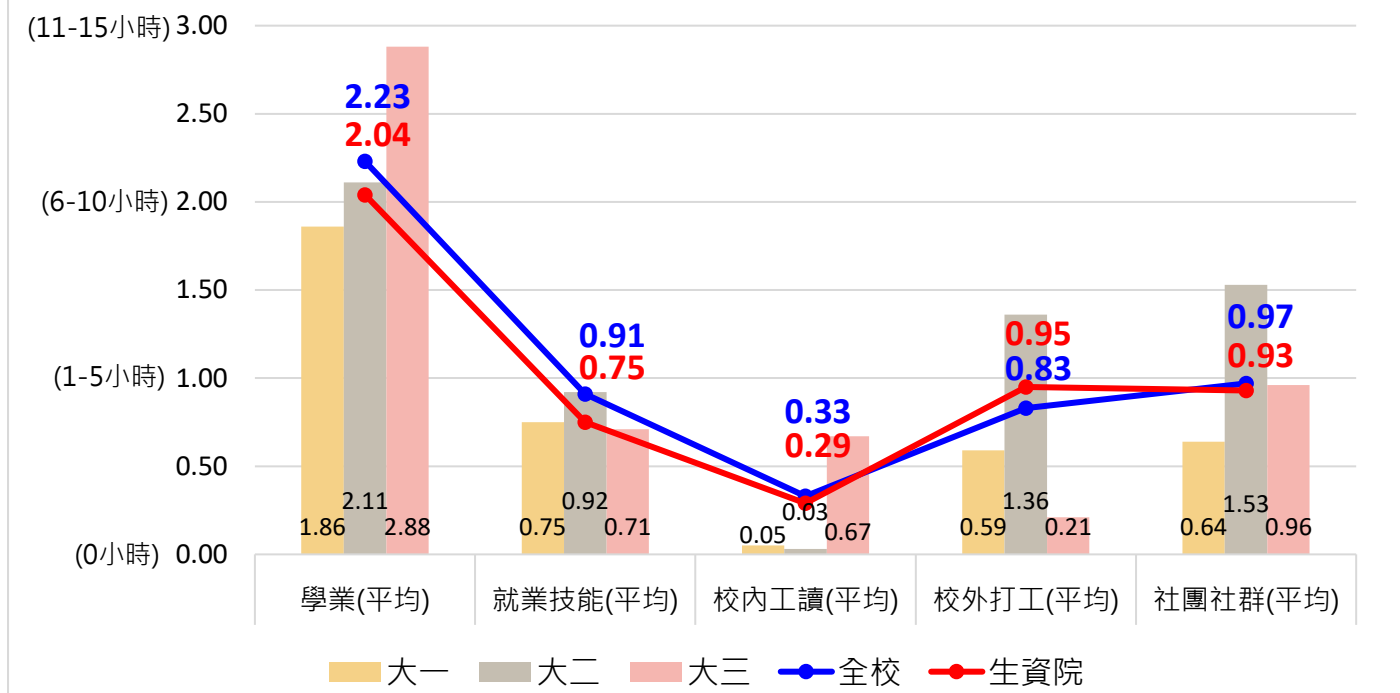


圖 3、本系學生時間分配平均數長條圖

學習目標-森資系

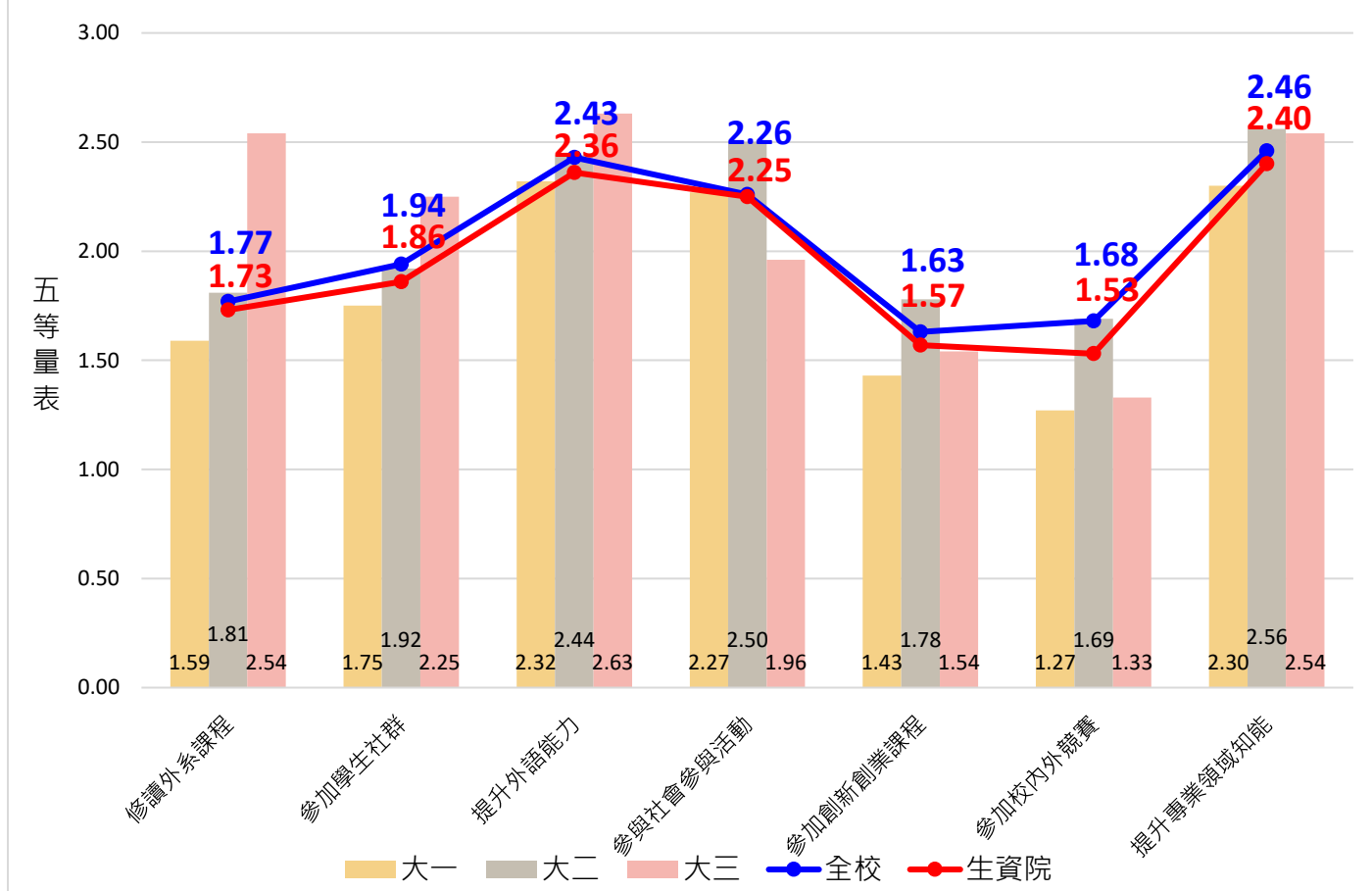


圖 4、本系學生學習目標平均數長條圖

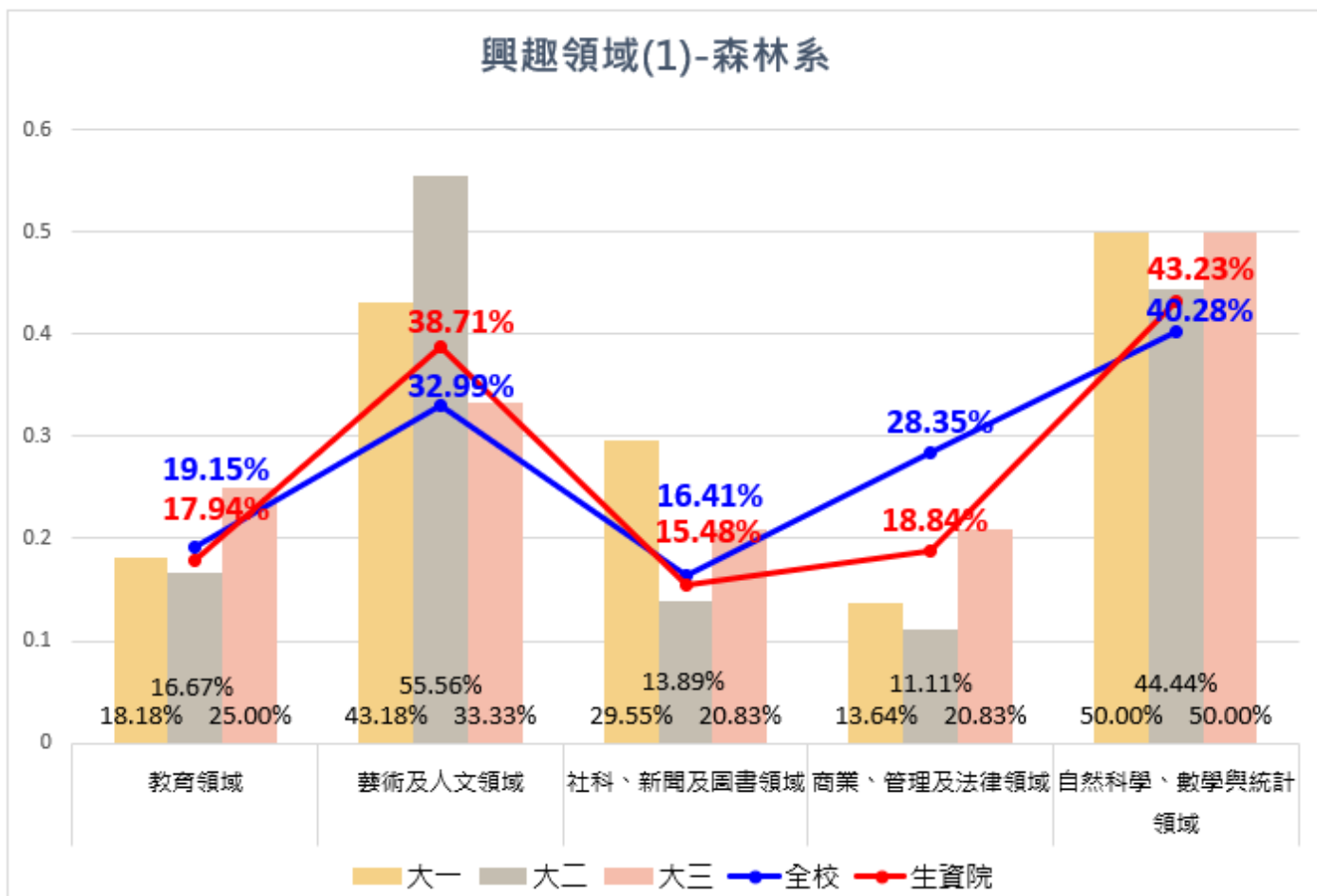


圖 5、本系學生感興趣領域(1)百分比長條圖

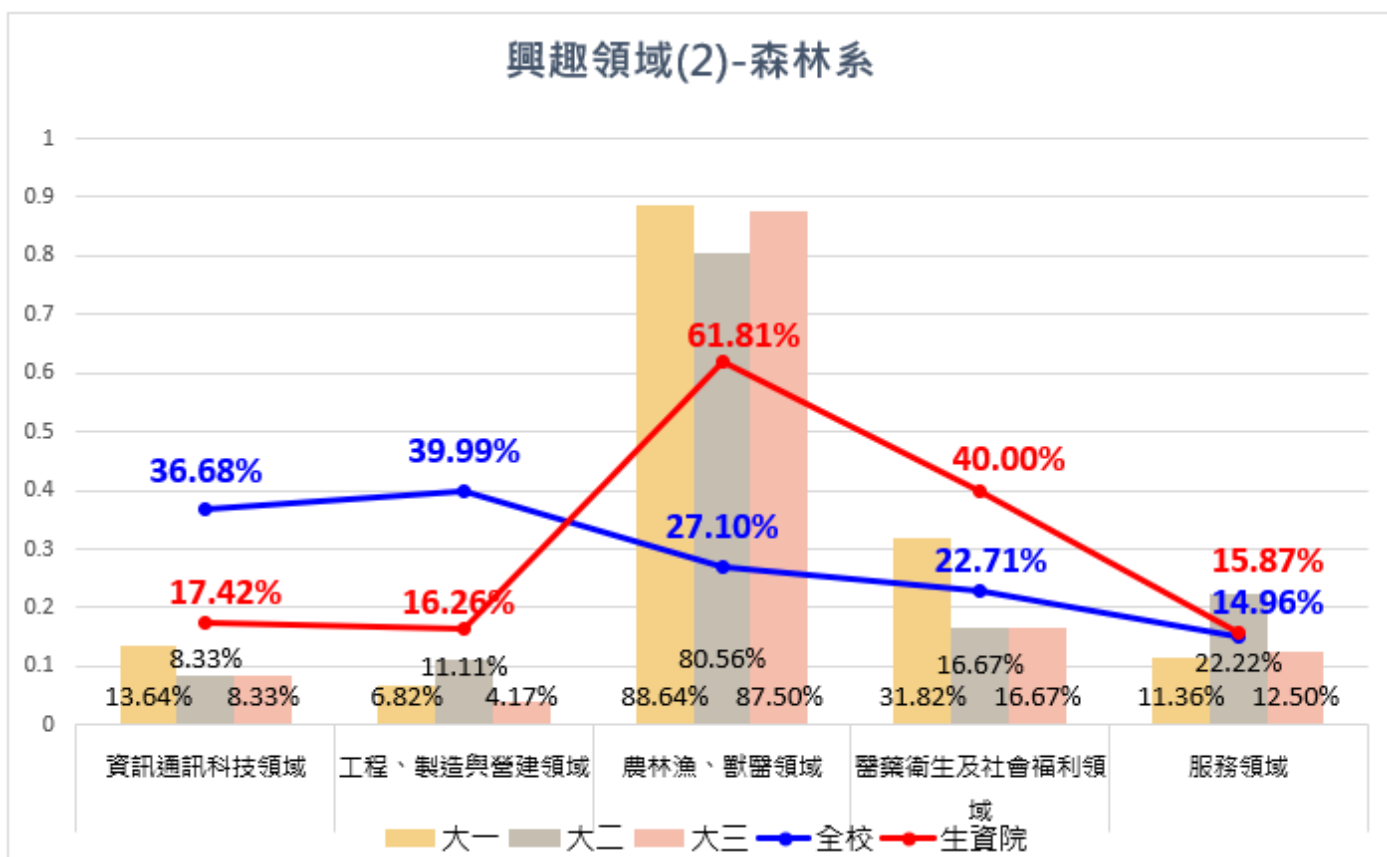


圖 6、本系學生感興趣領域(2)百分比長條圖

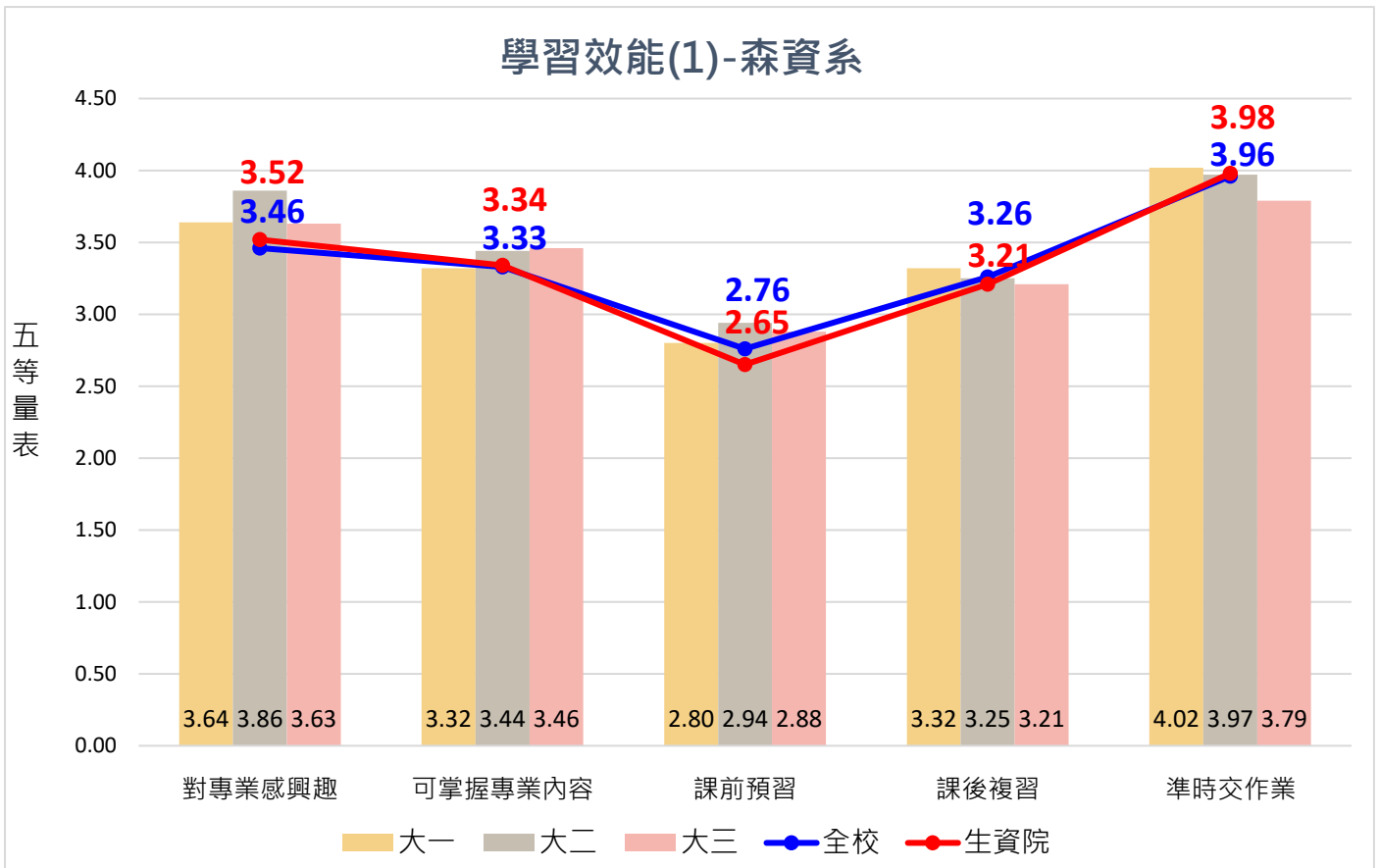


圖 7、本系學生學習效能(1)平均數長條圖

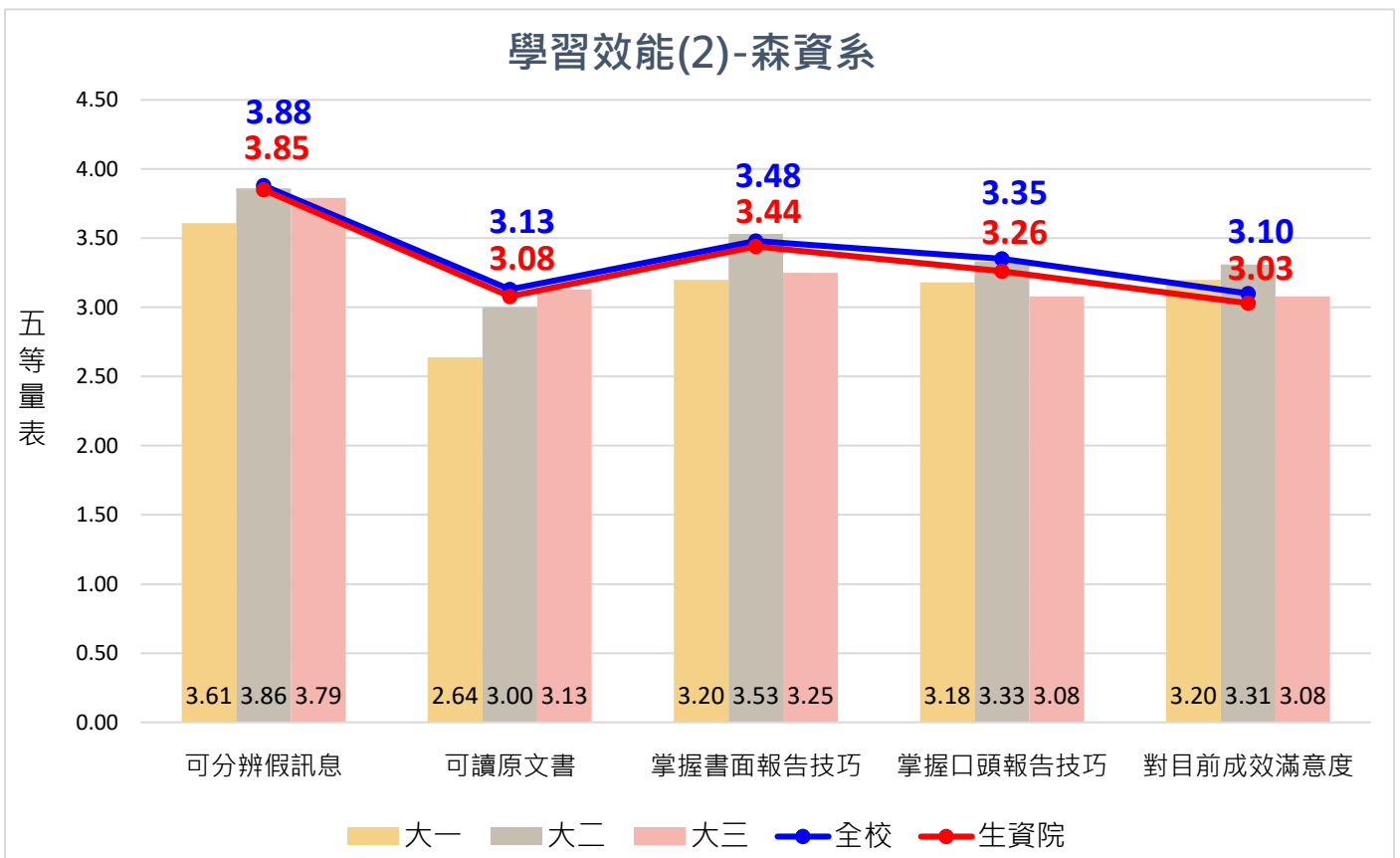


圖 8、本系學生學習效能(2)平均數長條圖

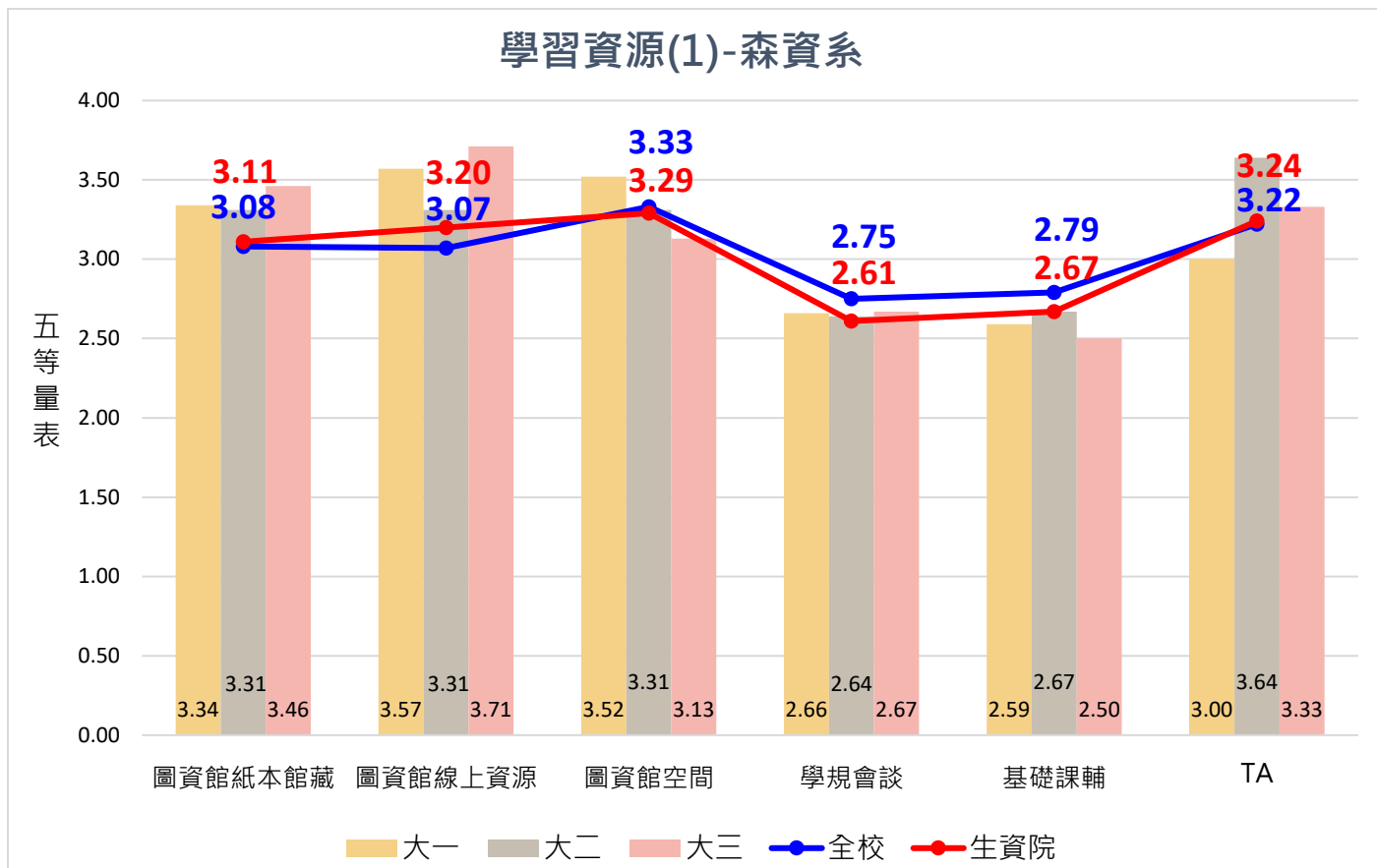


圖 9、本系學生學習資源使用情形(1)平均長條圖

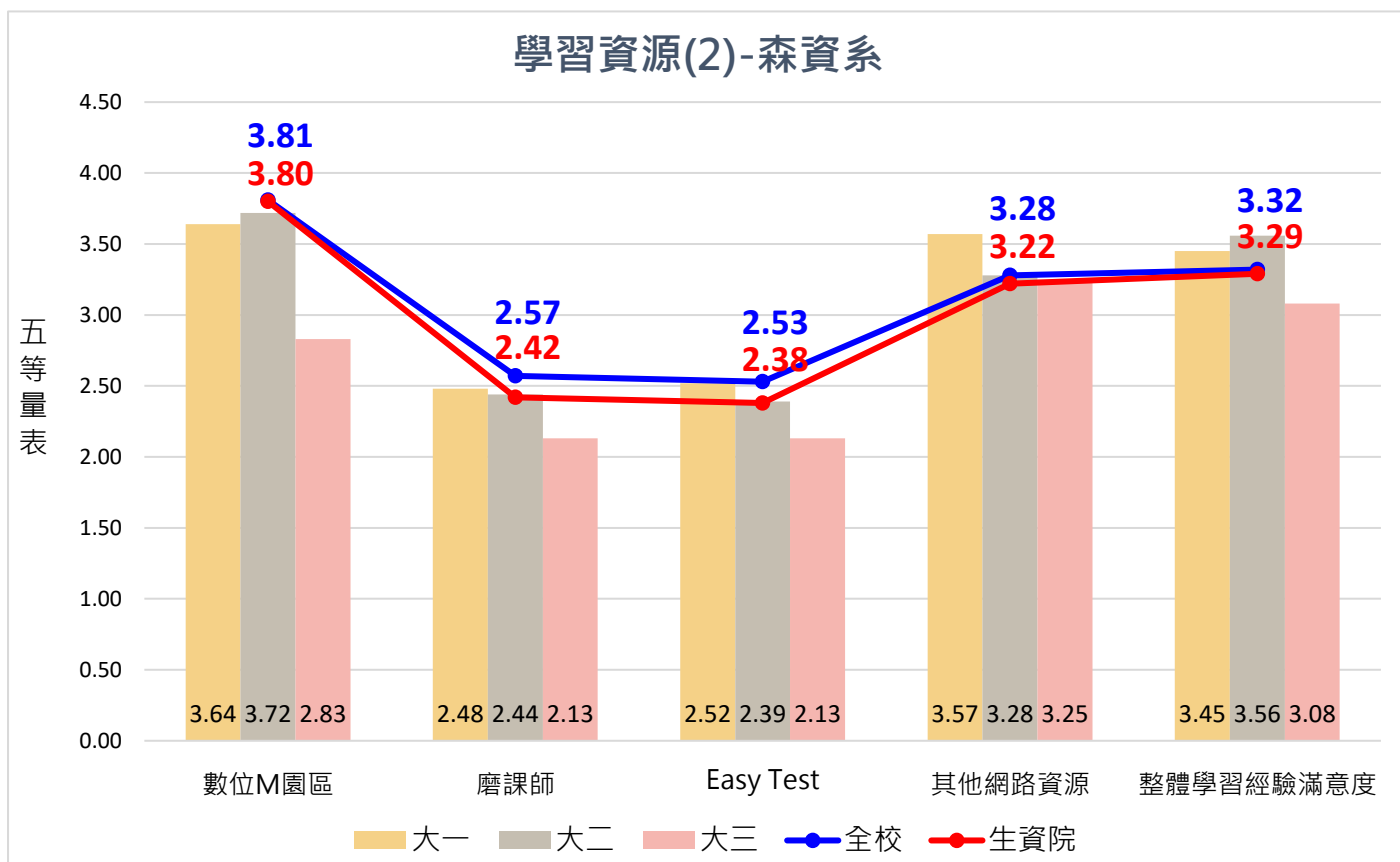


圖 10、本系學生學習資源使用情形(2)平均長條圖

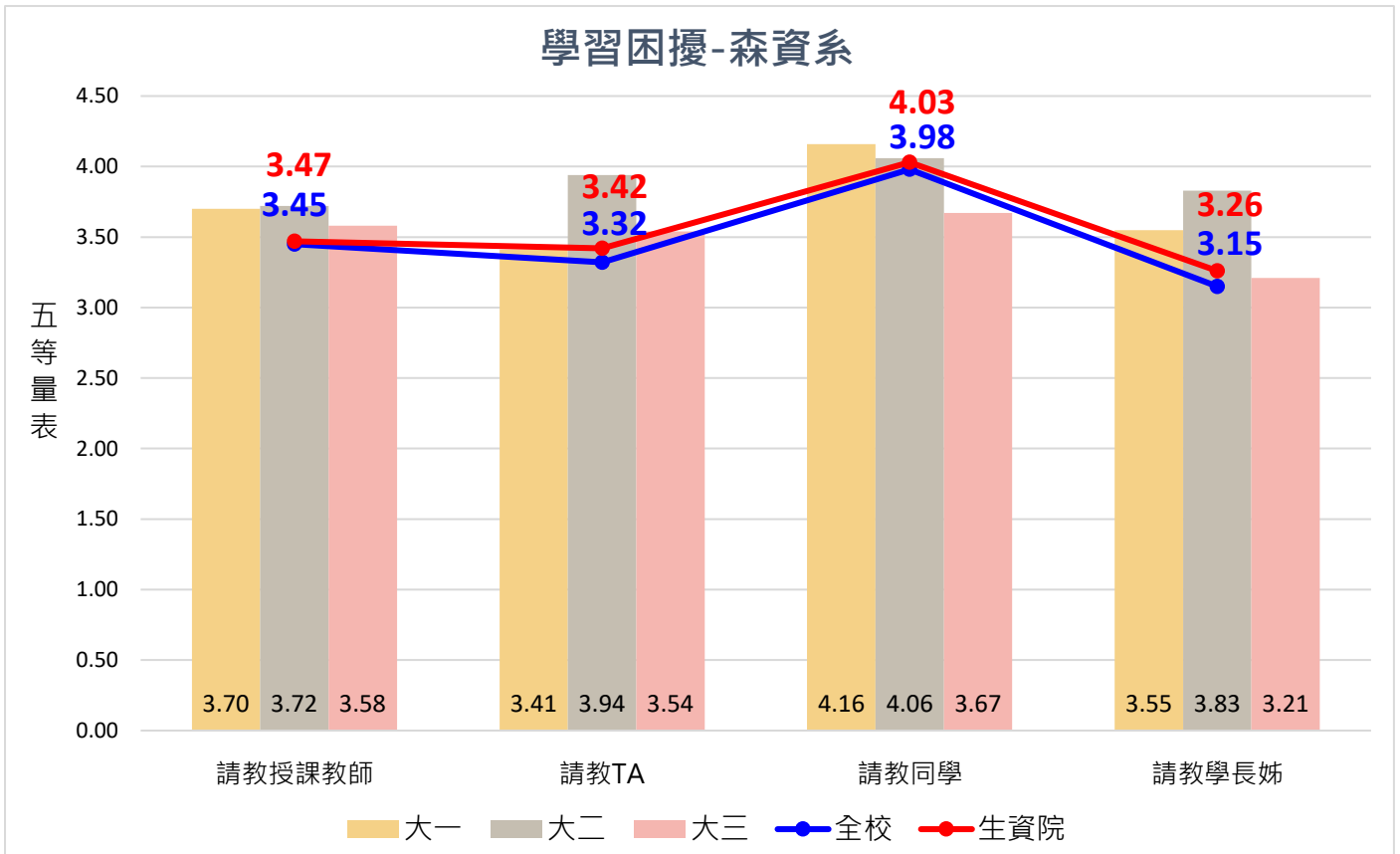


圖 11、本系學生學習困難尋求對象平均數長條圖

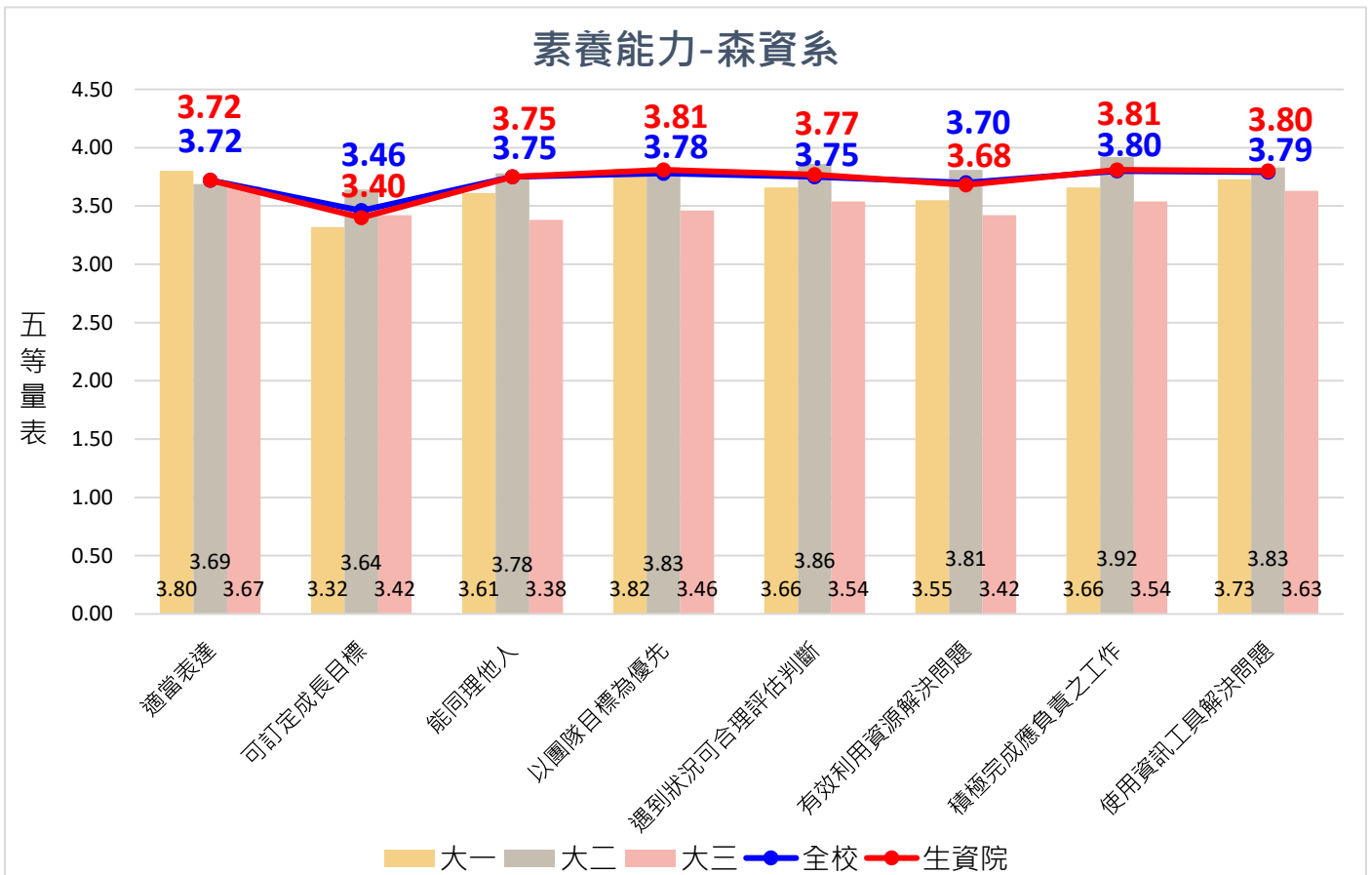


圖 12、本系學生素養能力平均數長條圖

(三) 學士班學生跨域選課人數統計

111-2學期(去年同期)	112-2學期
49	36

(四) 在校生學期成績二分之一、三分之二(含)以上不及格人數統計

111-2學期(去年同期)		112-2學期	
大學森資一	2	大學森資一	3
大學森資二	4	大學森資二	3
大學森資四	2	大學森資四	2
小計	8	小計	8

(五) 休退學月報統計

(含學士班、碩士班)	111-2學期(去年同期)	112-2學期
休學人數	11	8
退學人數	5	3

(六) 預警人數、預警輔導比率、預警改善比率、預警輔導影響學生課業不佳的原因及建議後續輔導方案統計分析：

預警輔導統計	111-2學期			112-1學期			112-2學期		
	全校	本院	本系	全校	本院	本系	全校	本院	本系
預警人數(B)	526	129	13	444	103	3	589	129	10
接受輔導學生人數(C)	508	117	13	431	97	3	572	121	9
輔導比率(C/B)	96.58%	90.70%	100%	97.07%	94.17%	100%	97.11%	93.80%	90%
接受輔導後改善學習成效學生人數(D)	472	108	11	415	91	2	540	115	9
改善比率(D/C)	92.91%	92.31%	84.62%	96.29%	93.81%	66.67%	94.41%	95.04%	100%

*預警人數(B)：由註課組提供「本學期被預警科目數比率達 1/2」或「前學期成績不及格學分數達 1/2」(含)以上之學生人數。

*接受輔導學生人數(C)：針對該預警名單進行輔導並線上填報預警輔導紀錄者。

*改善人數(D)：由註課組提供該學期「因學業因素而退學(學退)」之學生名單，並由教發中心統計接受預警輔導後免除學退情形者。

*教育部訂定預警學生接受輔導比率應達 90%以上，接受輔導後改善學習成效者應達 95%以上。

影響學生課業不佳的原因(複選)–勾選百分比

森資系

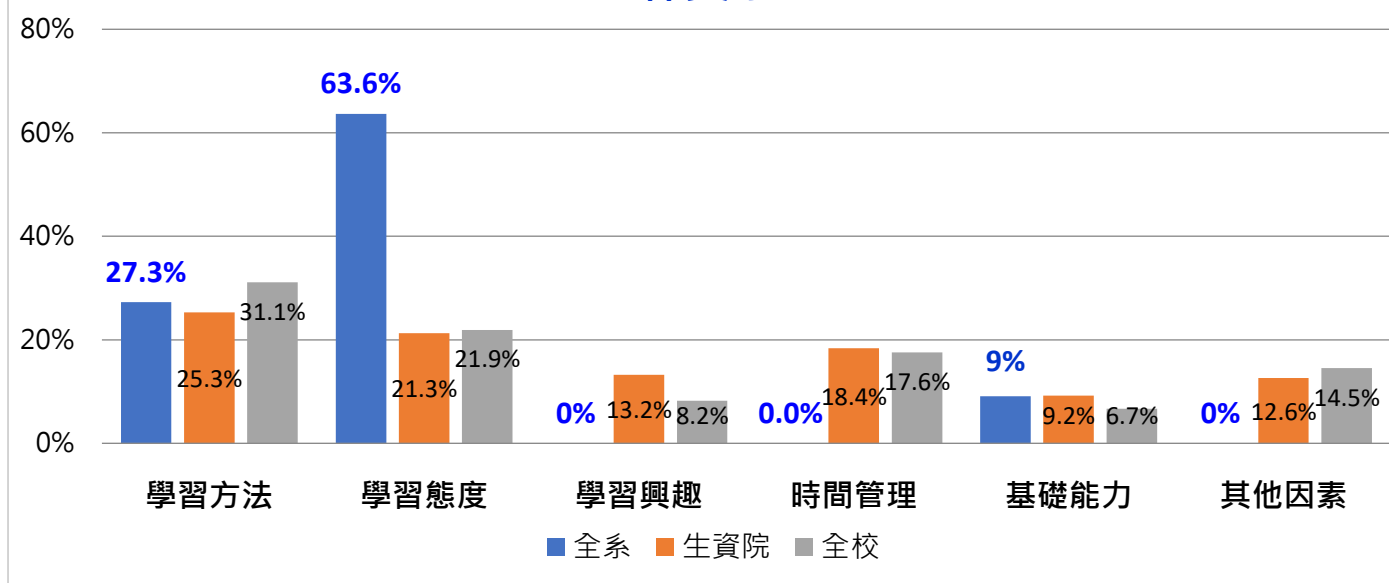


圖 13、本系預警輔導學生影響學生課業不佳的原因統計

建議後續輔導方案(複選)–勾選百分比

森資系

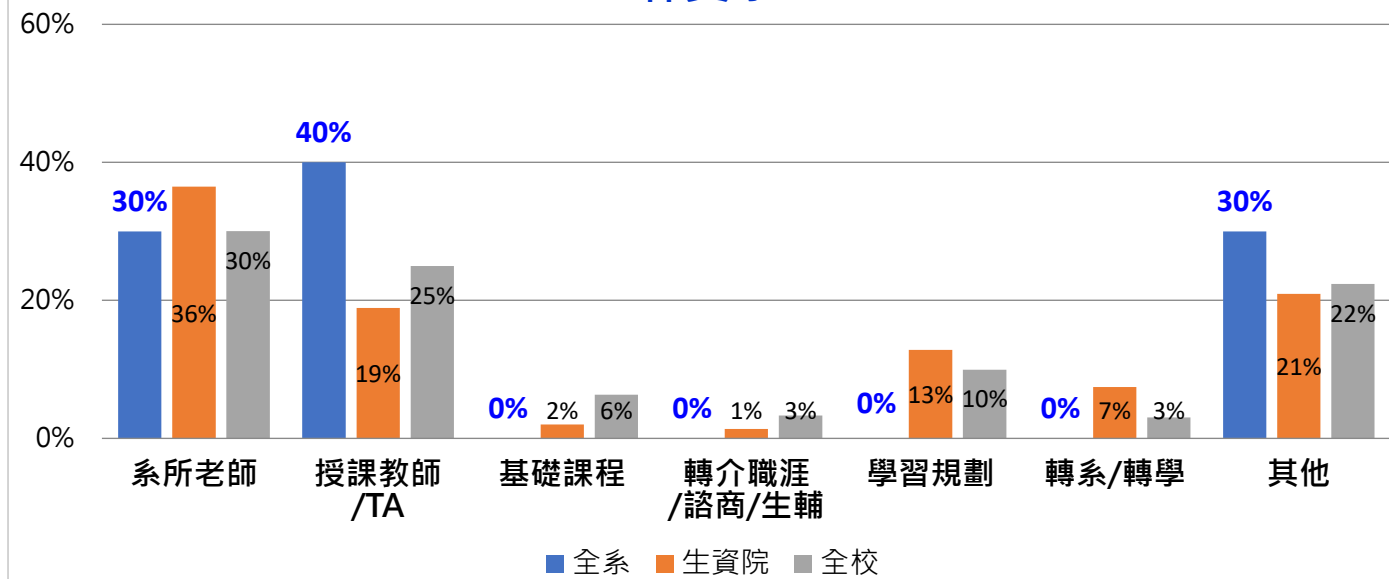


圖 14、本系預警輔導學生建議後續輔導方案統計

森資系預警輔導影響學生課業不佳的原因(複選)以「學習態度」所佔勾選次數最高。建議後續輔導方案(複選)以「授課老師或教學助理進行輔導」所佔勾選次數最高。有關影響學生課業不佳「各項」原因及建議後續輔導方案之所佔勾選次數如下：

1. 影響學生課業不佳的原因(勾選次數-全系 11/全院 174/全校 826)：

■ 學習方法(勾選次數)		■ 學習態度(勾選次數)		■ 學習興趣(勾選次數)	
無法掌握課程內容	1	缺曠課	2	對所修課程沒有興趣	0
無法掌握考試方法	0	遲到/早退	3	對系上專業沒有興趣	0
英語/原文書閱讀困難	0	學習意願低落	1	其他	0
複習/練習不夠	2	其他	1		
其他	0				
■ 時間管理(勾選次數)		■ 基礎能力(勾選次數)		■ 其他因素(勾選次數)	
時間分配不佳	0	普通物理	0	經濟因素	0
打工賺錢	0	普通化學	0	情感問題	0
社團活動	0	微積分	0	環境適應不良	0
網路沉迷	0	程式設計	0	其他	0
其他	0	英文	0		
		其他	1		

另摘錄 112-2 學期預警輔導紀錄(影響學生課業不佳的原因)，有關其他之質性意見如下：

- **學習態度-其他：**「詢問高同學不能準時上課的原因，告知導師並轉介學校諮商中心」。
- **基礎能力-其他：**「與郭同學聊天後，其表示對於課業並不感興趣，而且即使努力背誦後，常常很快就忘記了，所以上課久了發現跟不上進度時，就會慢慢放棄，但是基本上郭同學仍有取得學位的意願。本人已請郭同學趕快尋求適當的協助，把作業補上，並且自行趕快去與授課教師溝通，郭同學表示會去試試看」。

2. 建議後續輔導方案(勾選次數-全系 10/全院 148/全校 693)：

項目	勾選次數
由系所單位/老師進行輔導	3
授課老師或教學助理進行輔導	4
參與本校提供之基礎課程課後輔導	0
轉介學生至/職涯發展中心/諮商中心/生活輔導組進行諮商與輔導	0
提供學生學習規劃輔導	0
提供學生轉系/轉學諮詢	0
其他(請簡述)	3

另摘錄 112-2 學期預警輔導紀錄(建議後續輔導方案)，有關其他之質性意見如下：

「於課堂時間提供學習題庫，並逐題說明答題技巧及答案內容，勉勵學生積極準備期末考」、「身為大一新鮮人已是成年人，建議先讓同學自行面對處理，後續若有狀況、或同學不願意有積極作為，再來討論其他外力輔導的可能性」。

貳、教學改善計畫

項目	教學改善計畫(請以100-500字簡要說明)
(一) 教學評量(含質性意見)	<p>本系112-2教學評量結果，整體及大學部的評量之平均數均大於全校及生資院，顯示本系教師的教學內容、態度、方式、評量及品質等，獲得學生的認同。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本系有門課程教學評量未達3.5分，目前已依照本校【教師教學評量追蹤輔導措施】辦法進行中，惟學生質性反應中關於TA表現以及準時下課一事，也請系上老師在學期初即與學生說明課程規畫、TA性質及進行方式。 2. 另外有同學反應課程分組事宜，請授課老師在課程開始時清楚說明分組方式與結果，以及小組與個人評分機制。
(二) 學生學習經驗問卷	<p>結果顯示本系學生投入課程學習時間最多，在校外打工及參加社團或社群等活動，均以大二生投入時間最多，大三則減少；此結果反應在學生之學期成績二分之一、三分之二(含)以上不及格人數均以大二生最多；但大三後隨著專題製作課程，學生投入專業及課外學習課程增加。</p> <p>請大二導師及授課教師適時提醒學生重視課業學習狀況，並提升專業實務能力。</p>
(三) 學士班學生跨域選課	<p>本系跨域選課人次與去年112-1稍減，本系老師也多有跨系或跨院相關課程或合作計畫，持續宣傳及鼓勵本系學生參與，並邀請校外專家學者演講。</p>
(四) 學期成績二分之一、三分之二(含)以上不及格	<p>本系共8位與去年同期相同，集中在一、二年級，顯示學生對於森林專業不清楚，或有適應不良的情況，持續請1、2年級授課老師及導師，加強預警輔導，以及請TA協助提供課業上之良好學習方法與正確的學習態度。</p>
(五) 休退學	<p>112-2休退學人數共11人，與去年同期減少5人；大學部休退學主因為【就讀學校/科系不符期待】而轉學，且集中在113年入學新生4位，分發入學管道占了3位，顯示新生原本即志不在本系。</p> <p>改善方法:未來招生策略以提升本系知名度，安排系上老師進入高中職說明本系未來發展及現況以及職涯發展，使高中生清楚森資系的走向與前景；另在校生部份請系上導師或授課老師安排說明研究室之研究主題及實驗工作內容，使學生了解系上發展與研究主題，有興趣的同學可以與系上老師或研究生，進行深入了解與學習。</p>

(六) 預警輔導	持續提醒本系教師每學期按時進行預警，同時進行輔導並線上填報預警輔導紀錄。
(七) 學生核心能力檢核結果	本系上次111年度學生核心能力檢核平均為75.9~77.6，今年為76.19~78.6略有增加，顯示本系學生之5項核心能力均衡發展，尤其是森林跨領域整合能力與溝通合作與宏觀能力較佳。
(八) 畢業生流向	結果顯示110畢業學生就業及待業各約50%，未就業者主要是進修及服役；本系110、108及106年畢業生就業工作類型多以與本系相關之【天然資源、食品與農業類】，另外畢業系友覺得學校，除了教授專業知識(主修科系的專業)外，應加強【持續學習能力、人際互動能力、問題解決能力】，亦呈現在其在校經驗中，【校內實務課程、校外業界實習、社團活動、語言學習、參與國際交流活動、志工服務與學習以及擔任研究或教學助理】等對於其職場工作有幫助。

依據學生學習成效推動委員會 106 學年度第一次會議紀錄辦理，各單位依「提升學生學習成效管制流程圖」，將上列改善計畫經系務、院級會議討論通過，呈報後請於下表打勾：

呈報層級	系務會議 <input type="checkbox"/>	院級會議 <input type="checkbox"/>
填報人	單位主管	院級主管