國立宜蘭大學生物技術與動物科學系
115 學年度第 4 次系務第 2 次系課程及第 1 次教學改善會議紀錄

時間：115 年 10 月 20 日（星期二）中午 12 時

地點：生資大樓三樓 338-2 會議室

主席：游玉祥主任

出席人員：陳裕文 教授、賴裕順 教授、黃士哲 副教授、許惠貞 副教授、張雅琇 副教授、陳永松 助理教授、李一泓 助理教授、林幼君 助理教授、劉俊廷 助理教授。

列席人員：朱彬華技士　　紀錄：賴葉卿

壹、主席報告：

貳、業務報告：

參、討論事項：

案由一：有關本系 114 學年度第 2 學期教學改善事宜，請討論。

說明：依本校「教師教學評量實施要點」，應依教學評量結果擇期召開教學改善會議以期改善教學品質 114-2 學期教學分析報告暨教學改善計畫，請參見附件 1。

決議：通過，續提院務會議，送教發中心備查。

案由二：本系 115 學年度第 2 學期教師開課審查案，提請審查。

說明：依排課規定辦理，審查表請參見附件 2。

決議：通過，續提院、校課程委員會議審議。

案由三：本系 115 學年度第 2 學期開設校外實習課程案，請審查。

說明：因應學生校外實習之需求，擬開課程如下：

1. 職場訓練 一。
2. 職場訓練 二。

決議：通過，續提院、校課程委員會議審議。

案由四：本系 115 學年度第 2 學期寒假開設課程案，請審查。

說明：

1. 因應開課老師之上課時間需求，擬於寒假開設生物資訊學-R 語言數據分析二。
2. 課程大綱及特殊性質課程資料表請見附件 3。

決議：通過，續提院、校課程委員會議審議。

案由五：有關本系 115 學年度第 2 學期全英語課程申請案，請審議。

說明：

1.本系 115 學年度第 2 學期為符合外國學生全英語上課需求，擬申請下

列全英語課程：
專題討論 二（博一）、
專題討論 四（博二）、
專題討論 四（碩二）。

2.英文課程大綱請見附件 4。

決議：通過，續提院、校課程委員會議審議。

案由六：有關本系 115 學年度第 2 學期課程限修人數申請案，請審議。

說明：

1.本系 115 學年度第 2 學期，擬申請限修人數課程如下：
觀賞魚學（限修 24 人）、
牧場實務操作 二（限修 19 人）、
動物營養學實習（限修 24 人）、
養蜂學（限修 30 人）、
羊學（限修 35 人）、
生物資訊學-R 語言數據分析二（限修 24 人）。

2.限修人數申請表請見附件 5。

決議：通過，續提院課程委員會議審議通過後再專簽辦理。

案由七：有關 115 學年度本系擬聘校外學者專家共同指導案，請審議。

說明：

1.依據本校學則第五十條辦理：
研究生之論文指導教授應具有學位授予法合格擔任學位考試委員資格者。
主指導教授應由本校專任教師擔任。
學生若因論文研究範圍涉及專業領域需共同指導，得由主指導教授另推薦專長相符之兼任教師或校外學者專家共同指導，並經院系(所)務會議及教務會議審議核定後聘任之。

2.本系 114 學年博士班入學學生陳靖雅因論文研究範圍涉及專業領域需共同指導，經主指導教授楊瀅臻推薦專長相符之國立台灣大學資訊管理學系暨研究所林永松教授共同指導。

決議：

1.通過，同意林永松得以擔任碩士班研究生之論文指導教授。

2.續送院務會議及教務會議審議。

案由八：有關本系實習產品銷售申請案，請審議。

說明：

1.本系黃士哲老師擬申請 1 項實習產品銷售,產品名稱為真空包裝全雞。

2.實習產品銷售表請見附件 6。

決議：通過，續送研究發展處辦理。

肆、散會：下午 14 時

附件 1：

國立宜蘭大學 生物技術與動物科學系

114-2 學期教學分析報告暨教學改善計畫

115.9 教學發展中心

壹、分析報告

（一）教學評量統計分析

●本分析係以「學生填答課程」為依據，無填答紀錄者不列入統計。

生物技術與動物科學系(含生物技術與動物科學系碩士班、生物技術與動物科學系博士班)於 114 學年度第 2 學期「**教學評量**」五大構面中，最高為「教學態度」(4.62 分)，最低為「教學方式」(4.56 分)；「學生自評」最高為「我在本課程的出席率」(4.58 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」(2.55 分)，次低為「我對本課程(感興趣程度)」(3.94 分)。分析結果如下：

表1、填答基本資料

單位		填答課程數	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	849	35,692	30,142	29,558	84.45%	4.60
	研究所	200	2,734	1,446	1,422	52.89%	4.68
	整體	**1,049**	**38,426**	**31,588**	**30,980**	**82.20%**	**4.60**
生資院	大學部	175	7,308	6,260	6,167	85.66%	4.57
	研究所	63	762	426	414	55.91%	4.59
	整體	**238**	**8,070**	**6,686**	**6,581**	**82.85%**	**4.57**
本系所	大學部	48	2,367	2,055	2,029	86.82%	4.60
	研究所	17	226	158	153	69.91%	4.48
	整體	**65**	**2,593**	**2,213**	**2,182**	**85.35%**	**4.59**

圖 1、生物技術與動物科學系/所 近兩學年教學評量與院/校平均之趨勢分析

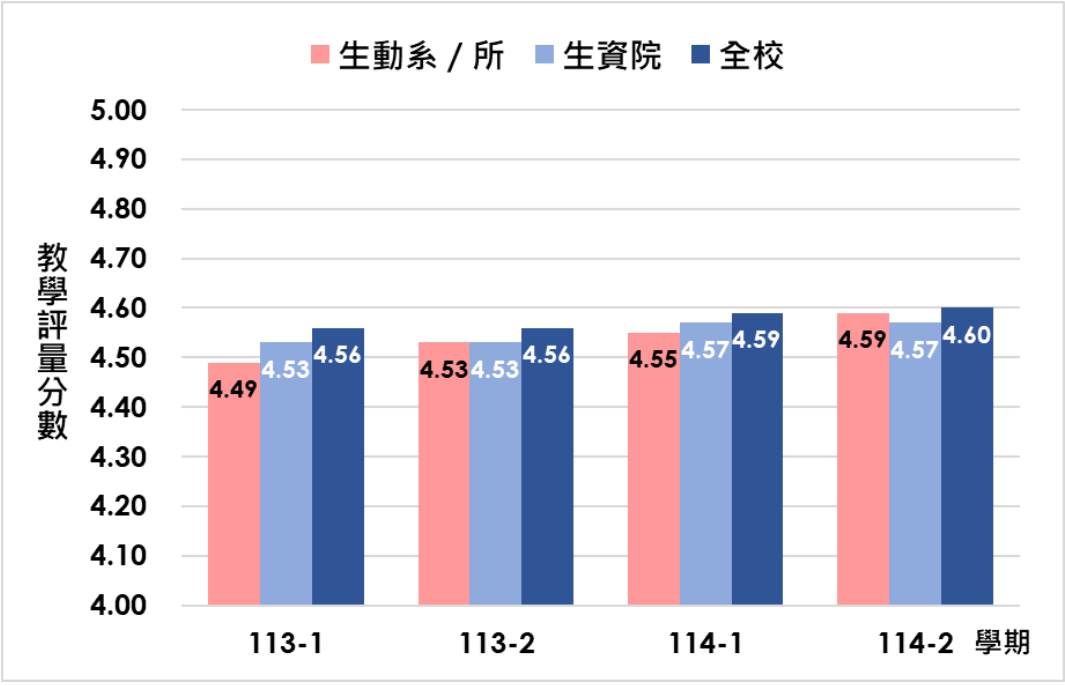


表 2、教學評量各題項分數對照表

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。	4.63	4.60	0.03	4.61	0.02
	2. 本課程教材內容有組織且適切。	4.61	4.59	0.02	4.61	0.00
	3. 老師的授課內容能切中主題，不偏離教學目標。	4.63	4.60	0.03	4.62	0.01
	平均	**4.62(4.622)**	**4.60**	**0.02**	**4.61**	**0.01**
(2) 教學態度	4. 老師對本課程教學認真負責。	4.65	4.62	0.03	4.64	0.01
	5. 老師不會無故缺課、遲到、早退。	4.65	4.64	0.01	4.66	-0.01
	6. 老師留意學生的學習反應，並改善學生的學習困難。	4.57	4.55	0.02	4.58	-0.01
	平均	**4.62(4.624)**	**4.60**	**0.02**	**4.63**	**-0.01**
(3) 教學方式	7. 老師能清楚表達授課內容。	4.58	4.56	0.02	4.59	-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。	4.54	4.52	0.02	4.56	-0.02
	9. 老師與學生互動良好，能鼓勵學生投入學習。	4.57	4.54	0.03	4.57	0.00
	平均	**4.56**	**4.54**	**0.02**	**4.57**	**-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。	4.60	4.57	0.03	4.60	0.00
	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。	4.57	4.56	0.01	4.59	-0.02
	12. 老師會將各項評量結果告知學生，適時給予意見。	4.56	4.54	0.02	4.58	-0.02
	平均	**4.58**	**4.56**	**0.02**	**4.59**	**-0.01**
(5) 教學品質	13. 整體而言，本課程的教學品質良好。	**4.57**	**4.55**	**0.02**	**4.58**	**-0.01**
教學評量平均		**4.59**	**4.57**	**0.02**	**4.60**	**-0.01**
二、學生自評						
1. 我在本課程的出席率		**4.58**	4.56	0.02	4.56	0.02
2. 除上課時間外，我每週花多少時間在本課程		**2.55**	2.62	-0.07	2.64	-0.09
3. 我對本課程(感興趣程度)		**3.94**	3.88	0.06	3.95	-0.01
4. 我對本課程的學習態度		4.22	4.22	0.00	4.25	-0.03

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					
5. 修習本課程後，使我獲益	4.20	4.18	0.02	4.20	0.00
學生自評平均	**3.90**	**3.89**	**0.01**	**3.92**	**-0.02**

表3、生物技術與動物科學系/所 114-2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	114-2(A)		113-2(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	40	4.60	39	4.53	1	0.07
	選修	25	4.59	25	4.53	0	0.06
專/兼任	專任	63	4.59	61	4.53	2	0.06
	兼任	2	4.70	3	4.71	-1	-0.01
一般/實習	一般	65	4.59	64	4.53	1	0.06
	實習	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 3,028 人，施測時間自 115 年 5 月 18 日至 6 月 5 日，共入班施測 70 門課。114 學年有效問卷為 2,082 份，填答率為 68.76%(詳如表 4)，時間分配統計如圖 2~4，是否考慮轉學如圖 5，職業生涯如圖 6，自我成長與學習如圖 7，跨域學習如圖 8~13，學習效能如圖 14，學習困難如圖 15，素養能力如圖 16，AI 適應如圖 17。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	3,028	2,082	68.76%
	大一	1,042	742	71.21%
	大二	1,001	704	70.33%
	大三	948	631	66.56%
生資院	整體	949	623	65.65%
	大一	340	263	77.35%
	大二	317	211	66.56%
	大三	292	149	51.03%
本系	整體	260	179	68.85%
	大一	88	74	84.09%
	大二	83	60	72.29%
	大三	89	45	50.56%

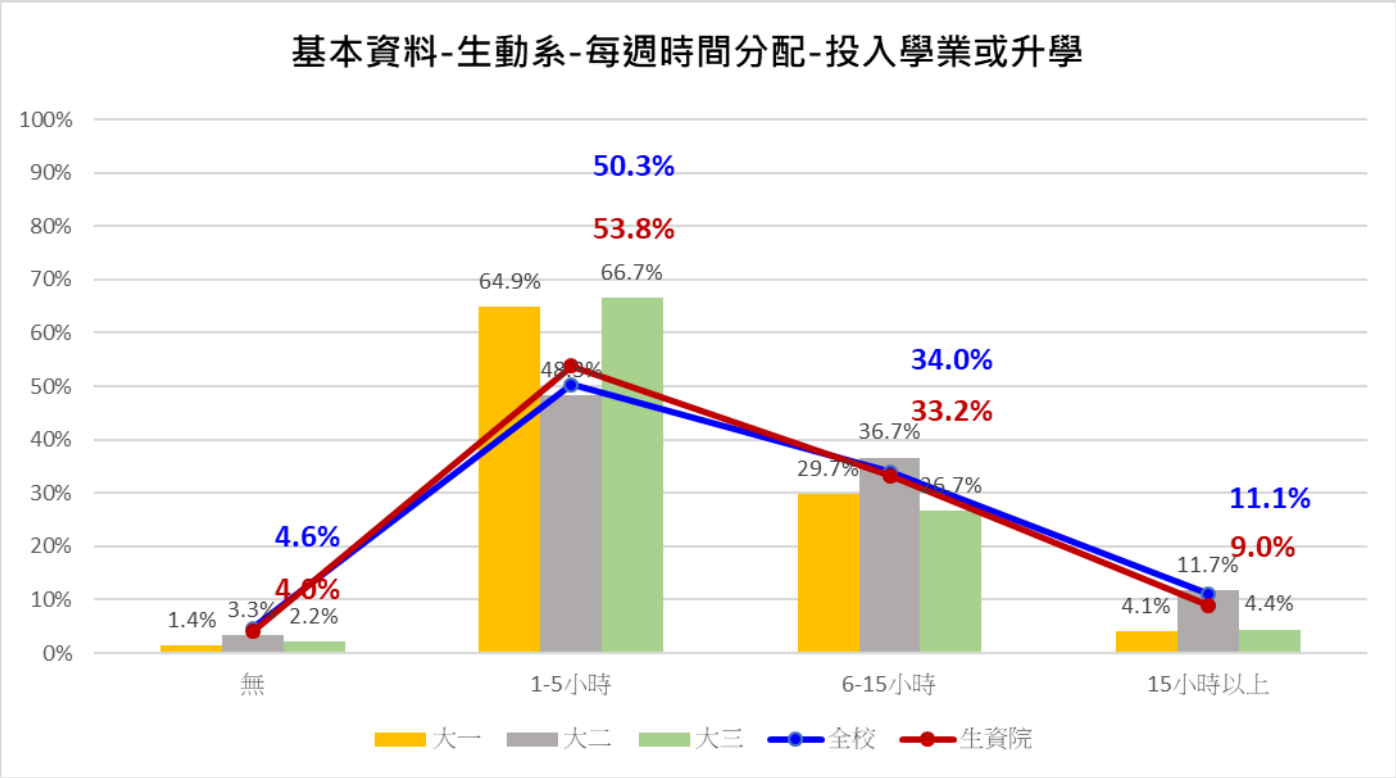


圖 2、本系學生每週時間分配-投入學業或升學百分比長條圖

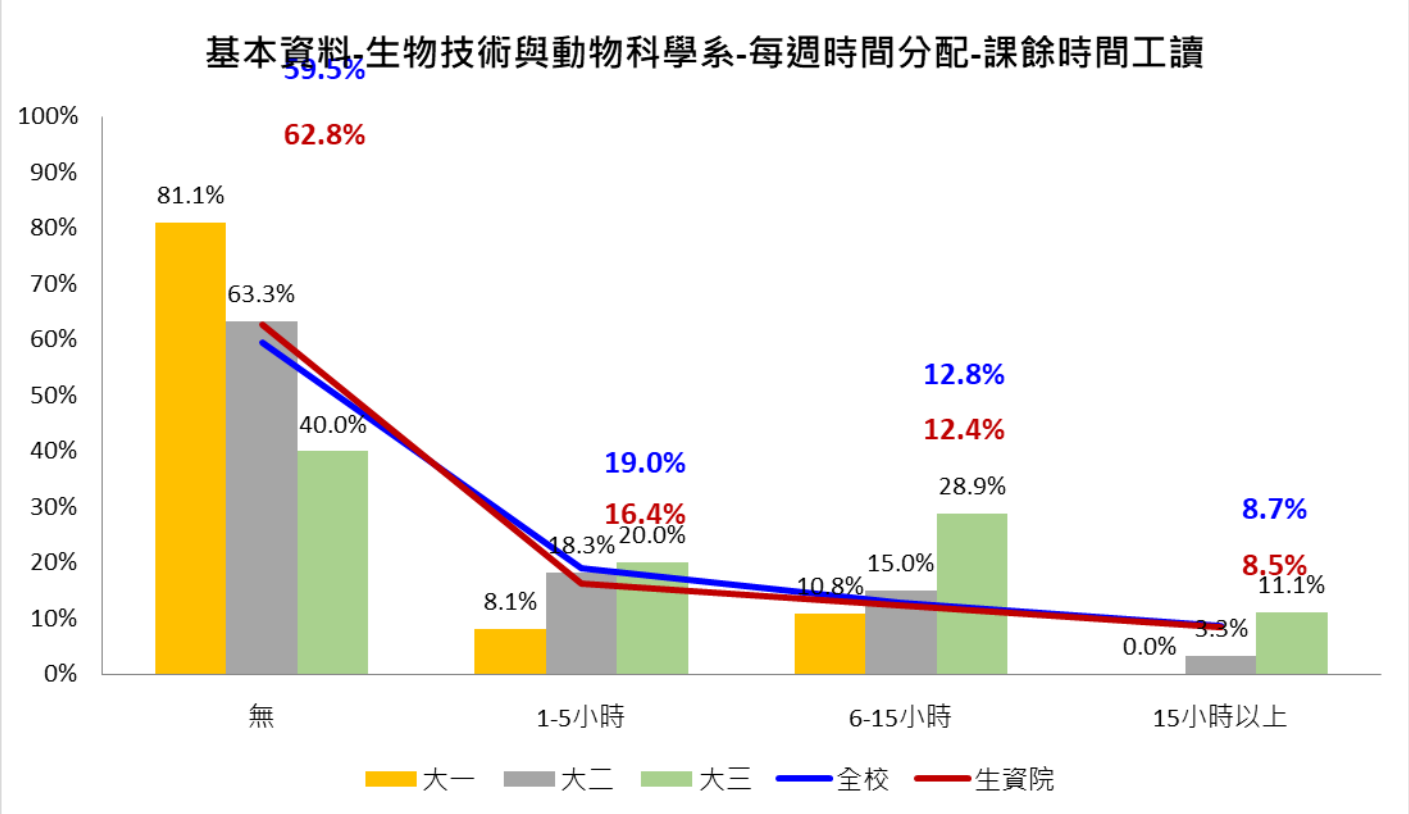


圖 3、本系學生每週時間分配-課餘時間工讀百分比長條圖

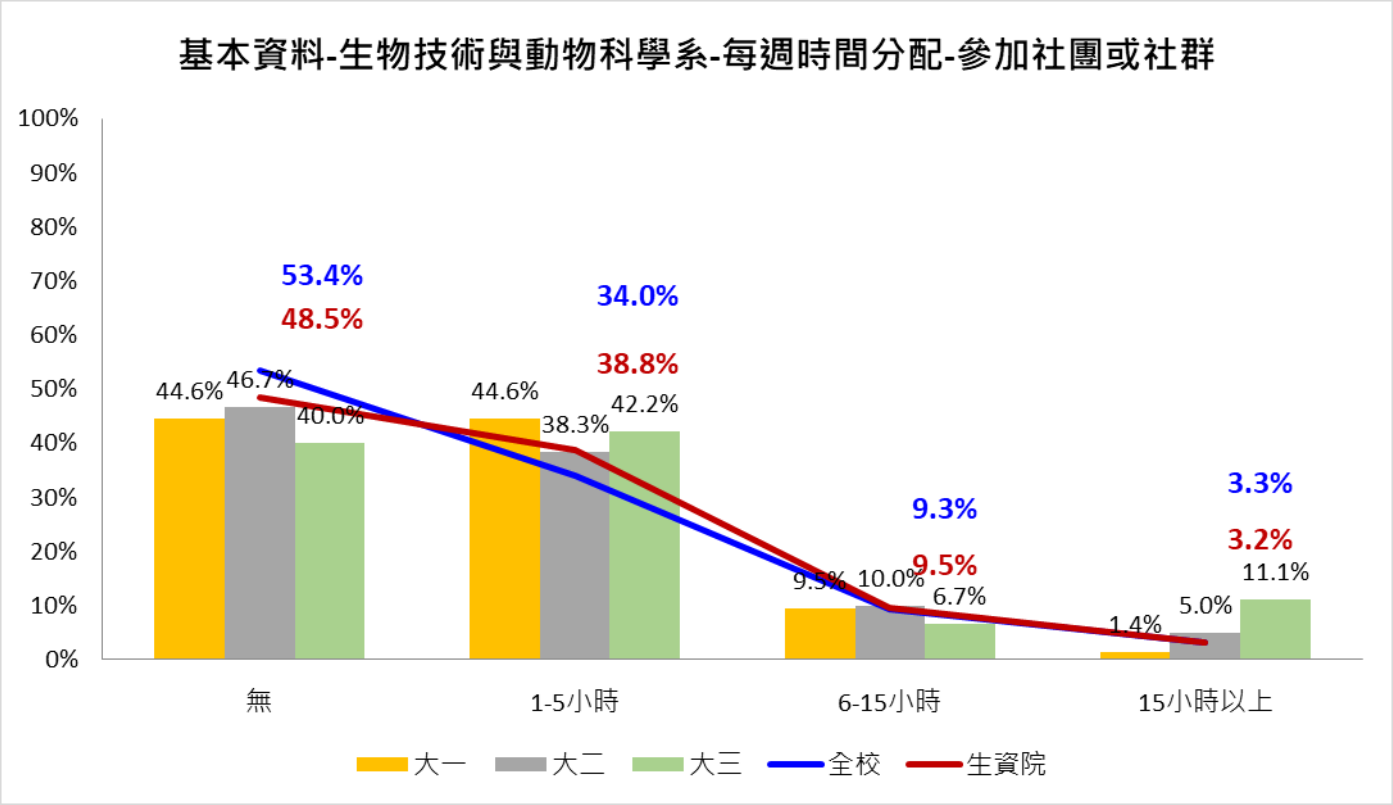


圖 4、本系學生每週時間分配-參與社團或社群百分比長條圖

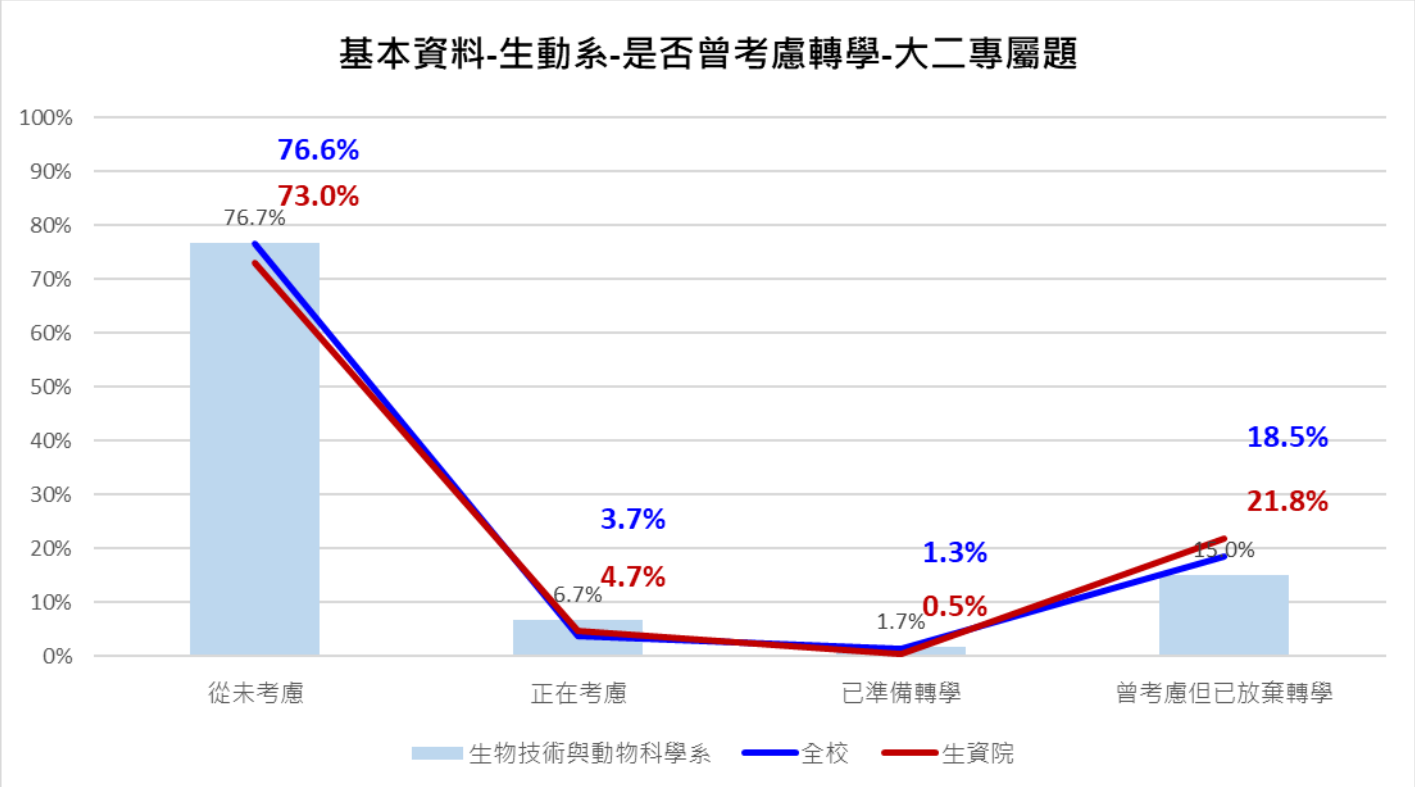


圖 5、本系學生是否考慮轉學-百分比長條圖

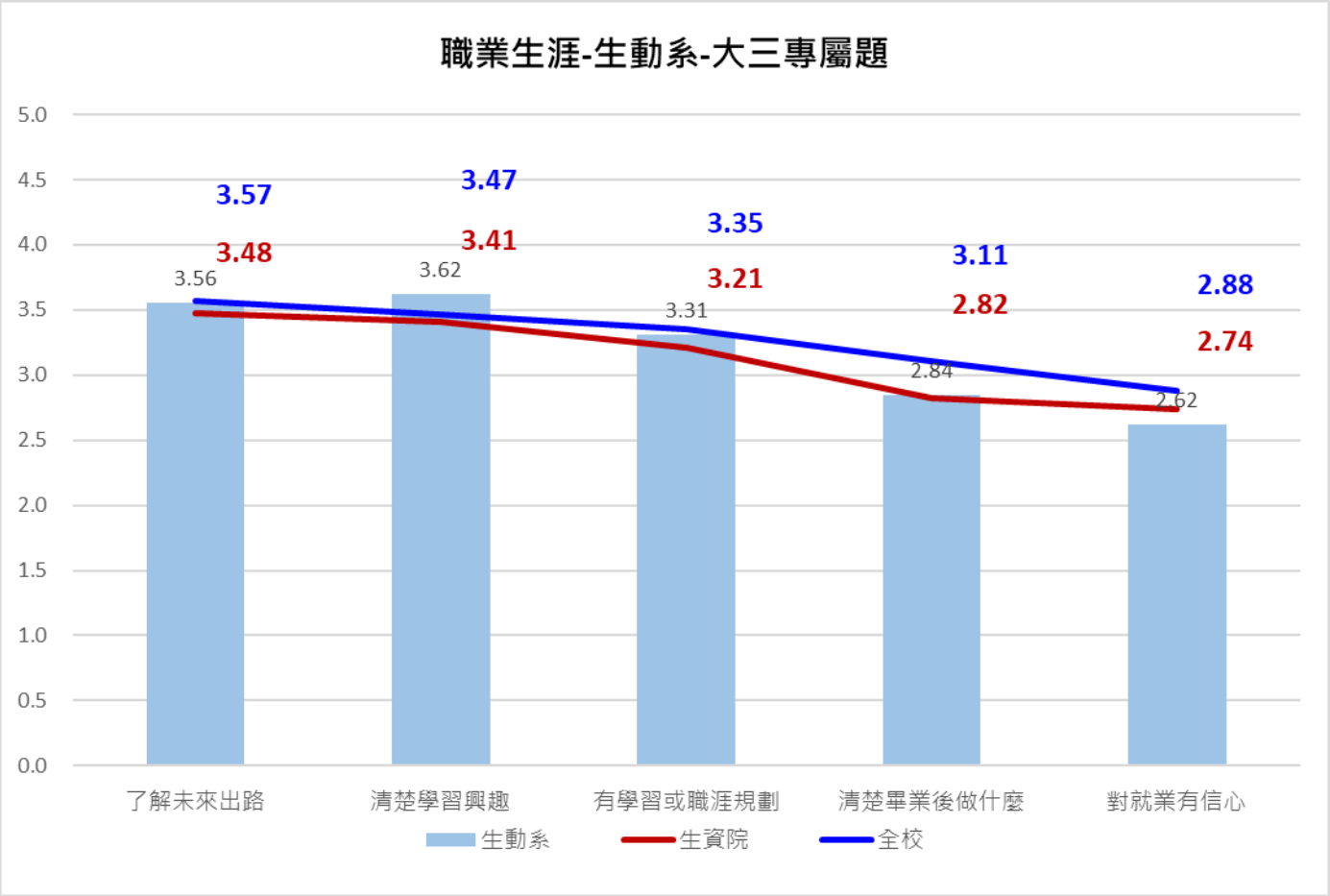


圖 6、本系學生職業生涯-平均數長條圖

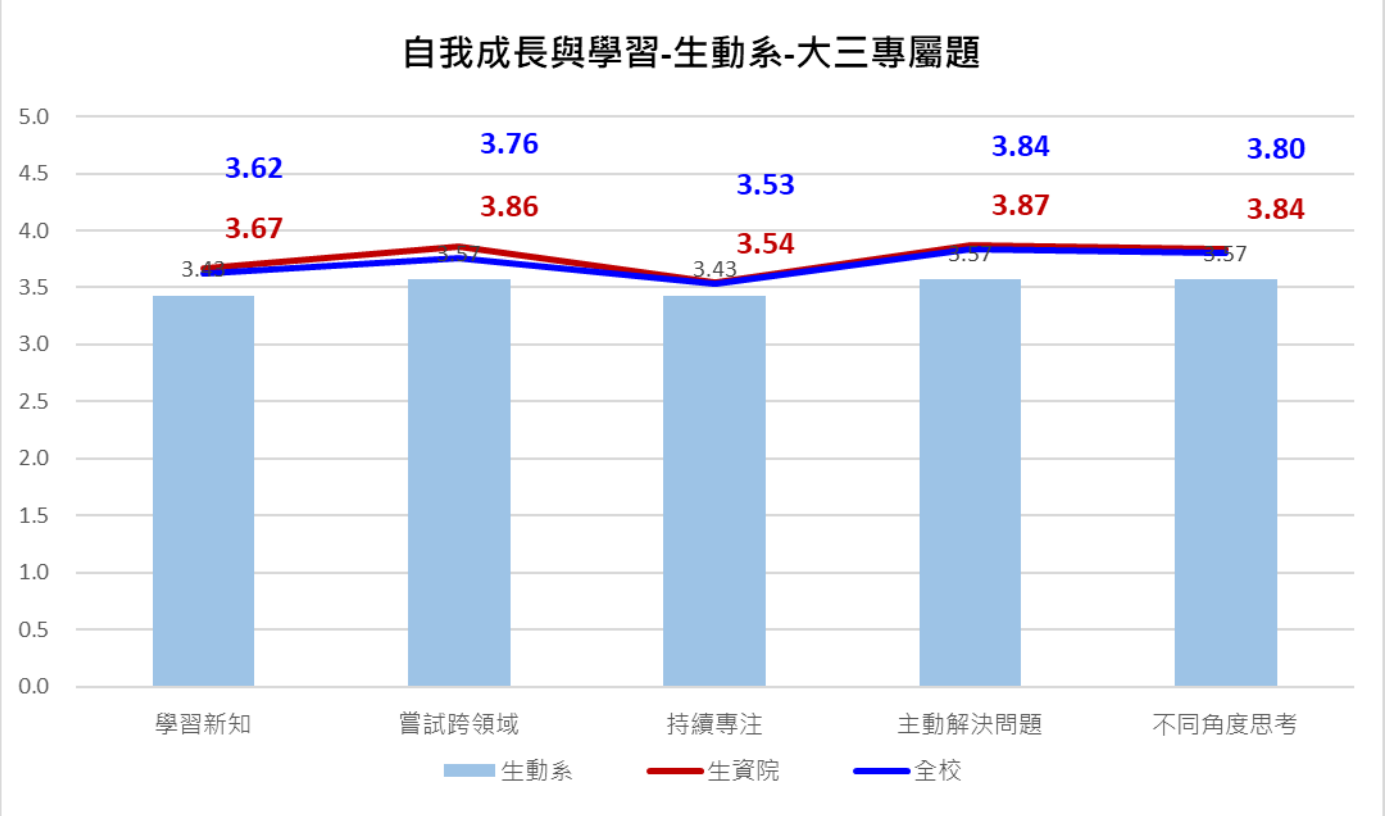


圖 7、本系學生自我成長與學習-平均數長條圖

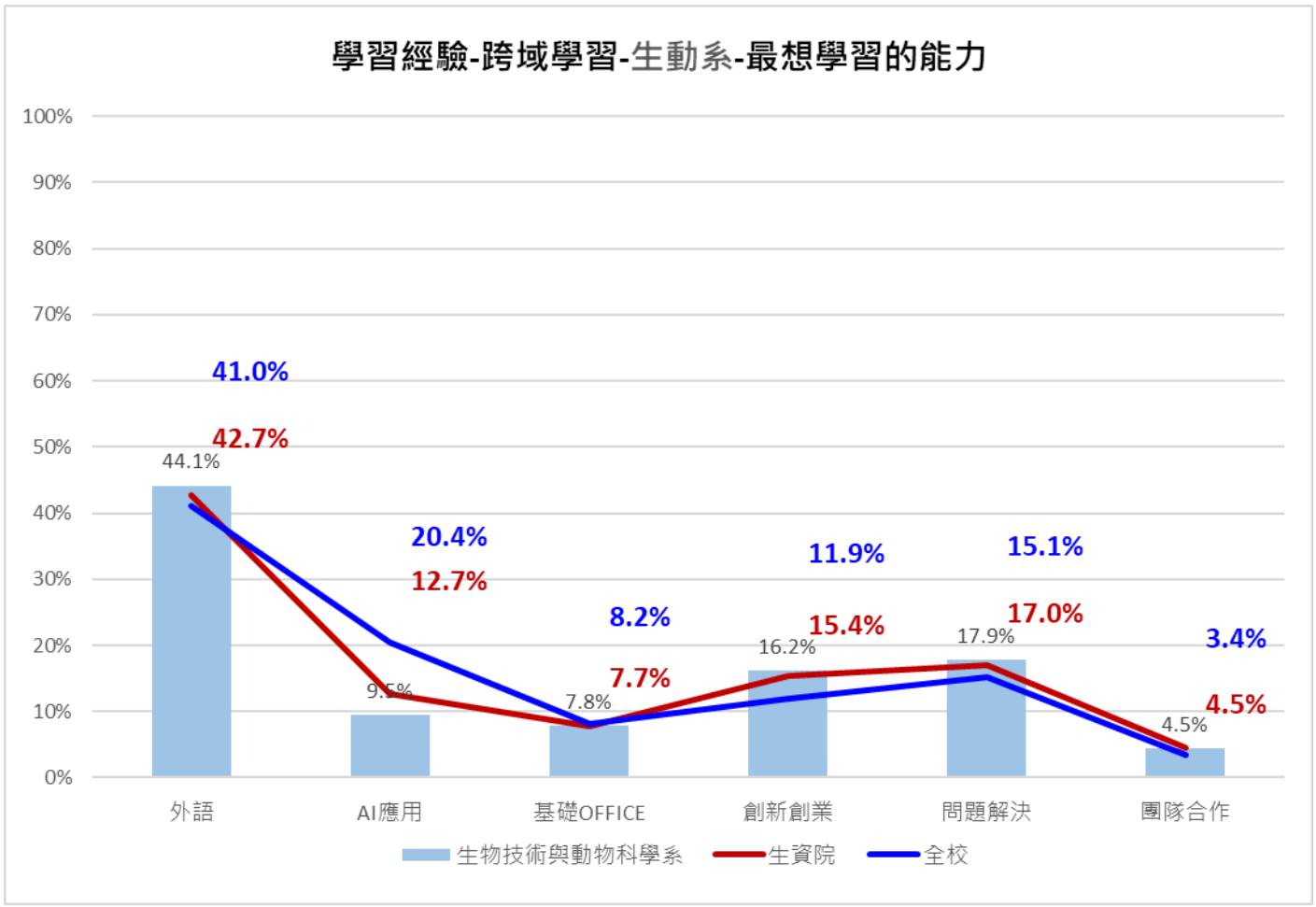


圖 7、本系學生最想學習能力-百分比長條圖

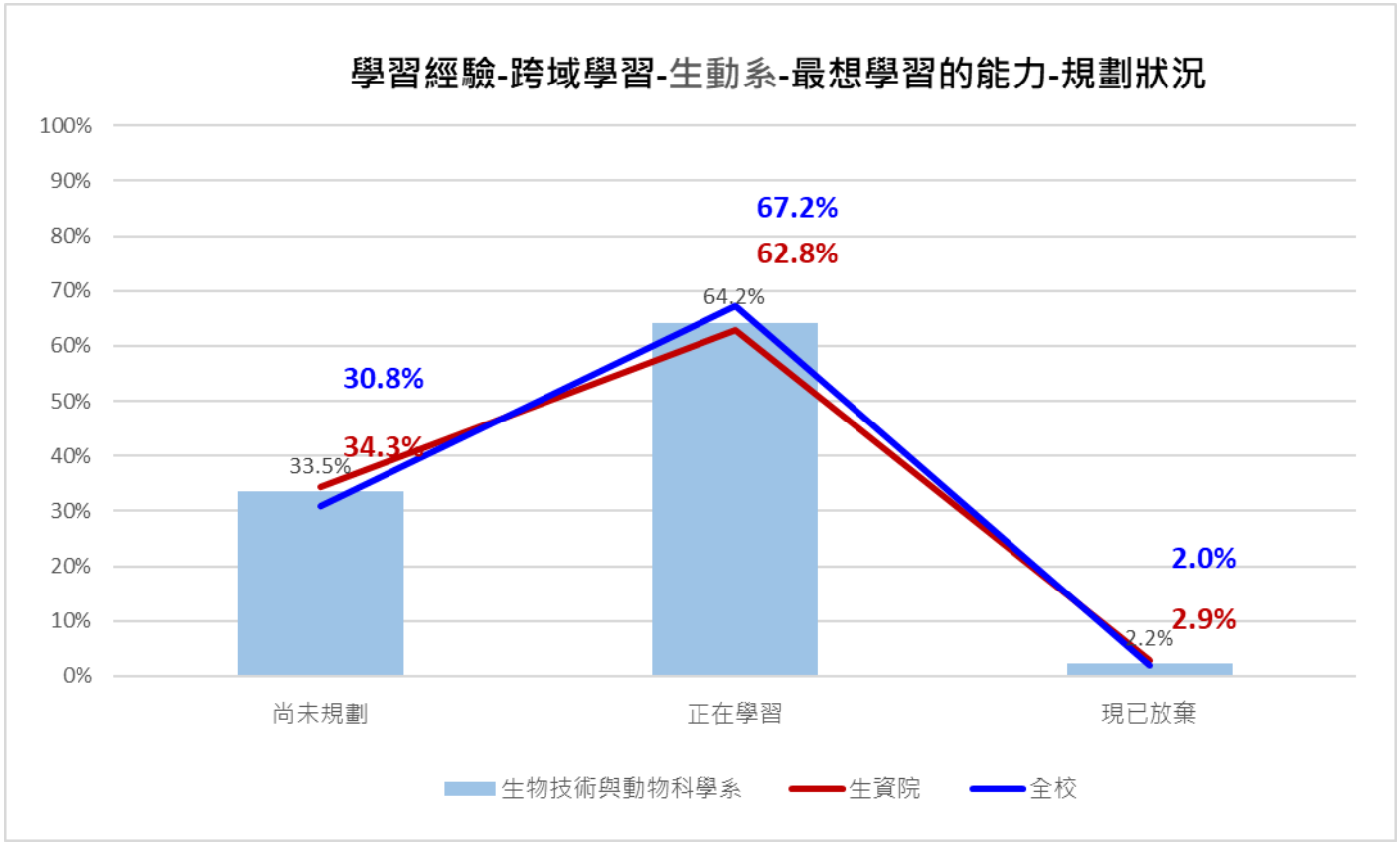


圖 8、本系學生最想學習能力-規劃狀況-百分比長條圖

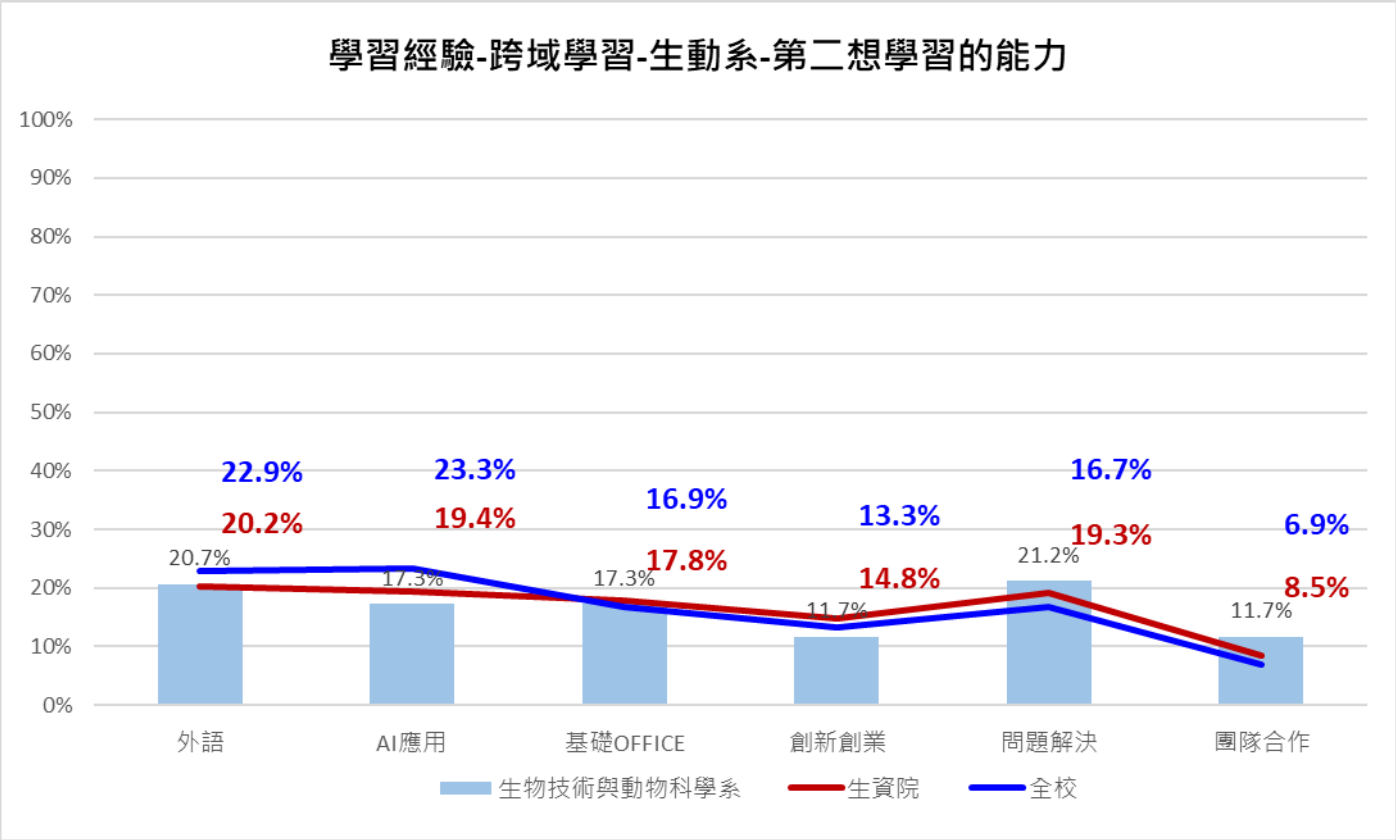


圖 9、本系學生第二想學習能力-百分比長條圖

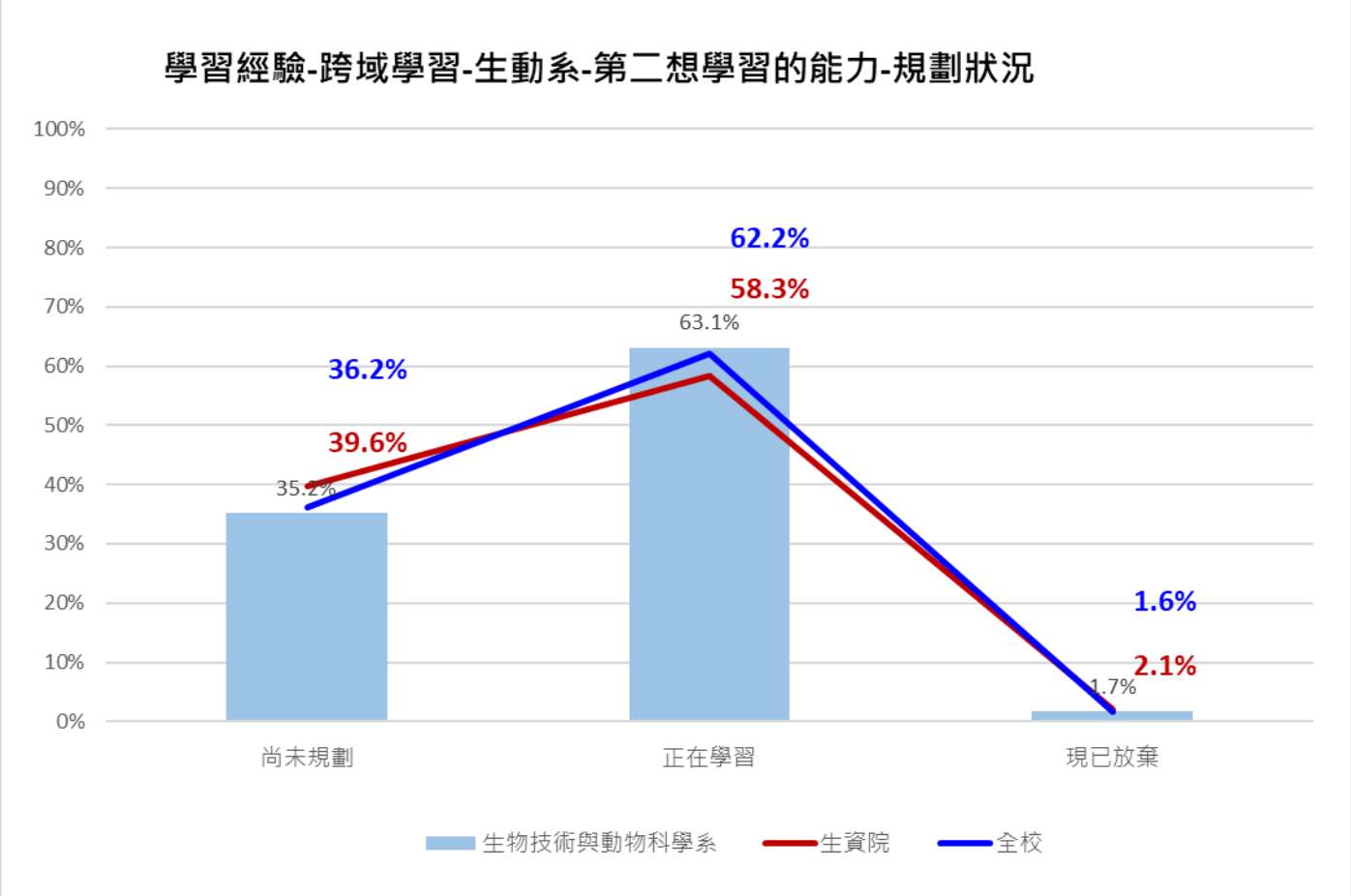


圖 10、本系學生第二想學習能力-規劃狀況-百分比長條圖

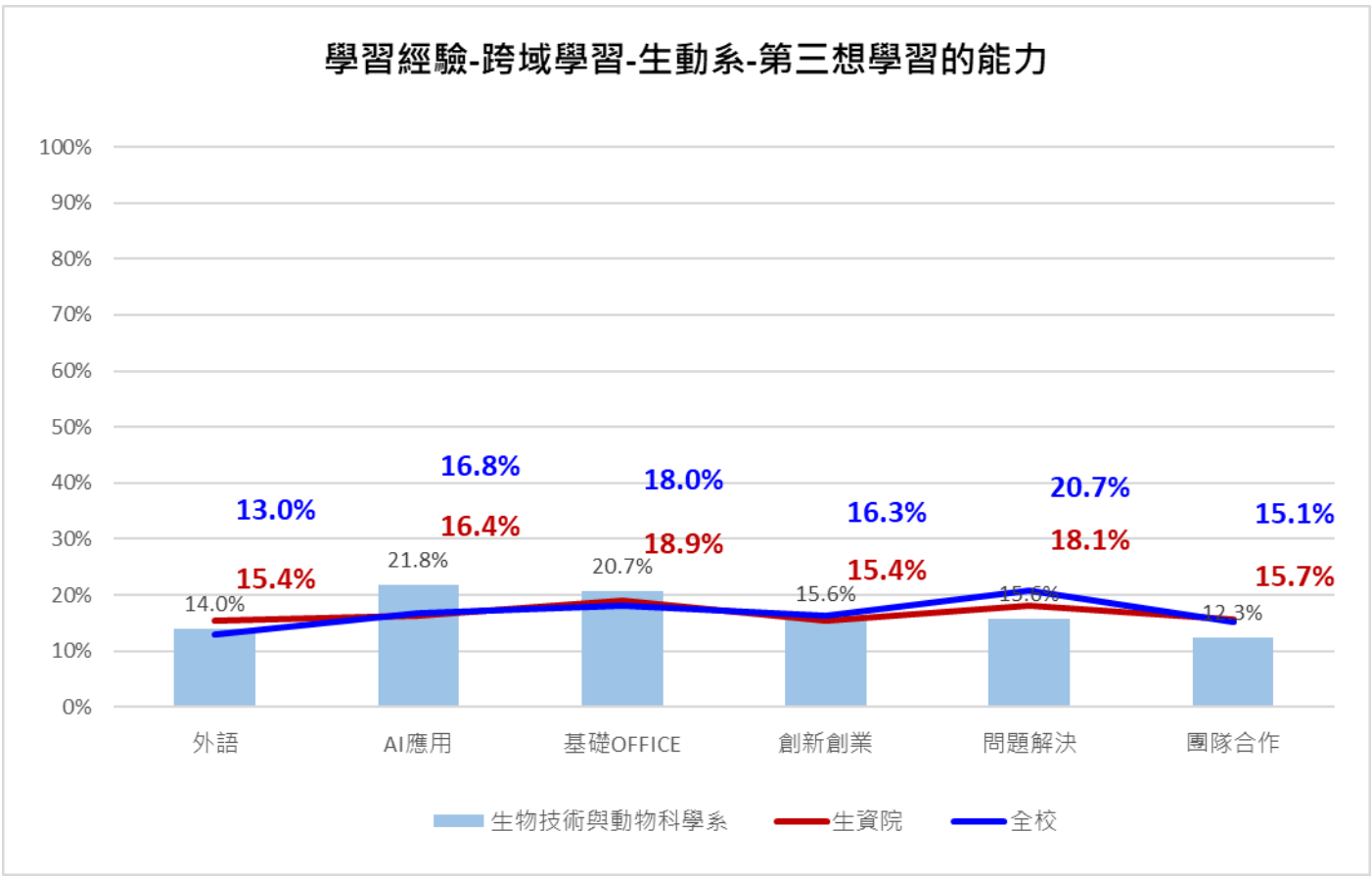


圖 11-本系學生第三想學習能力-百分比長條圖

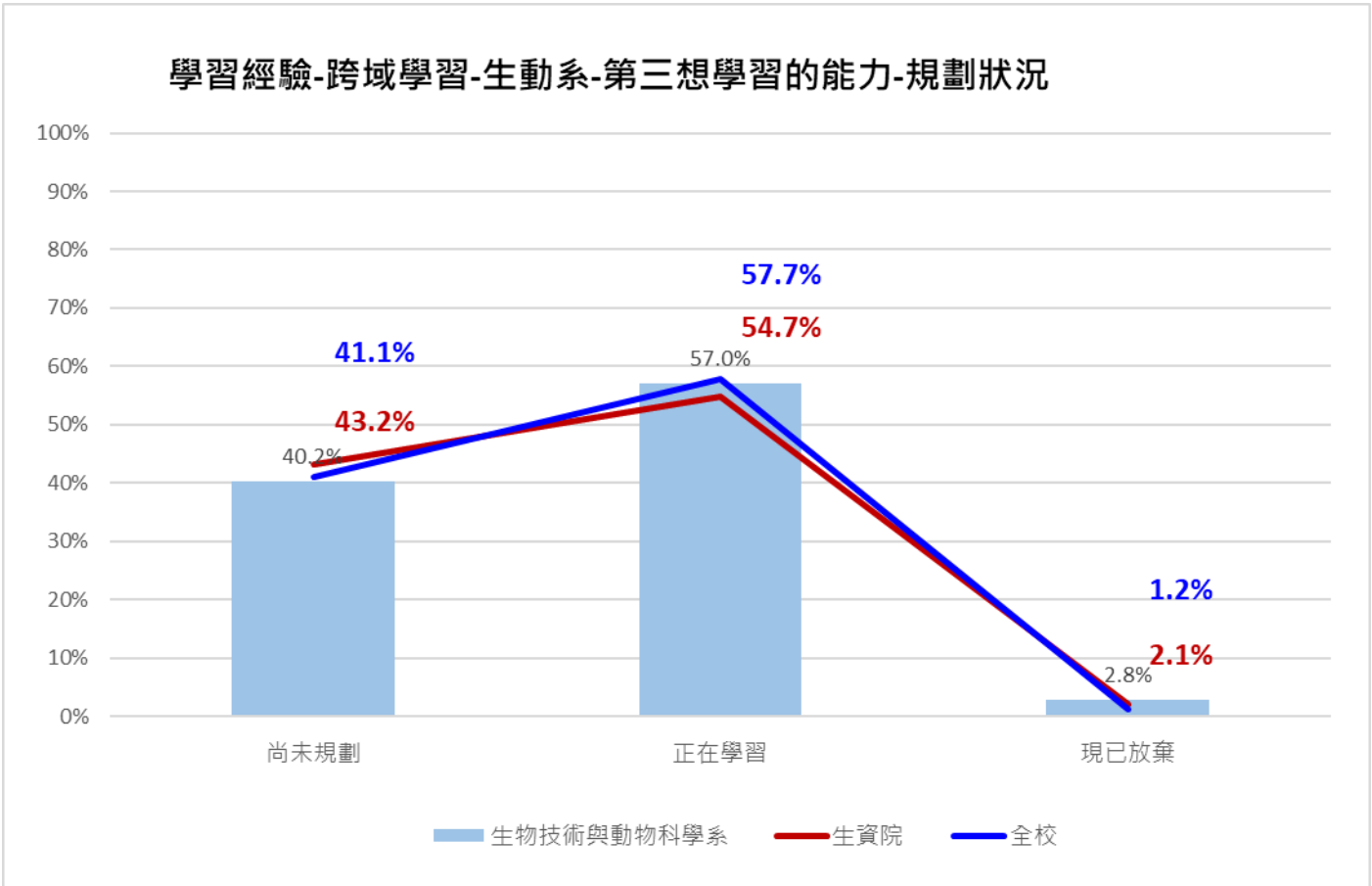


圖 12、本系學生第三想學習能力-規劃狀況-百分比長條圖

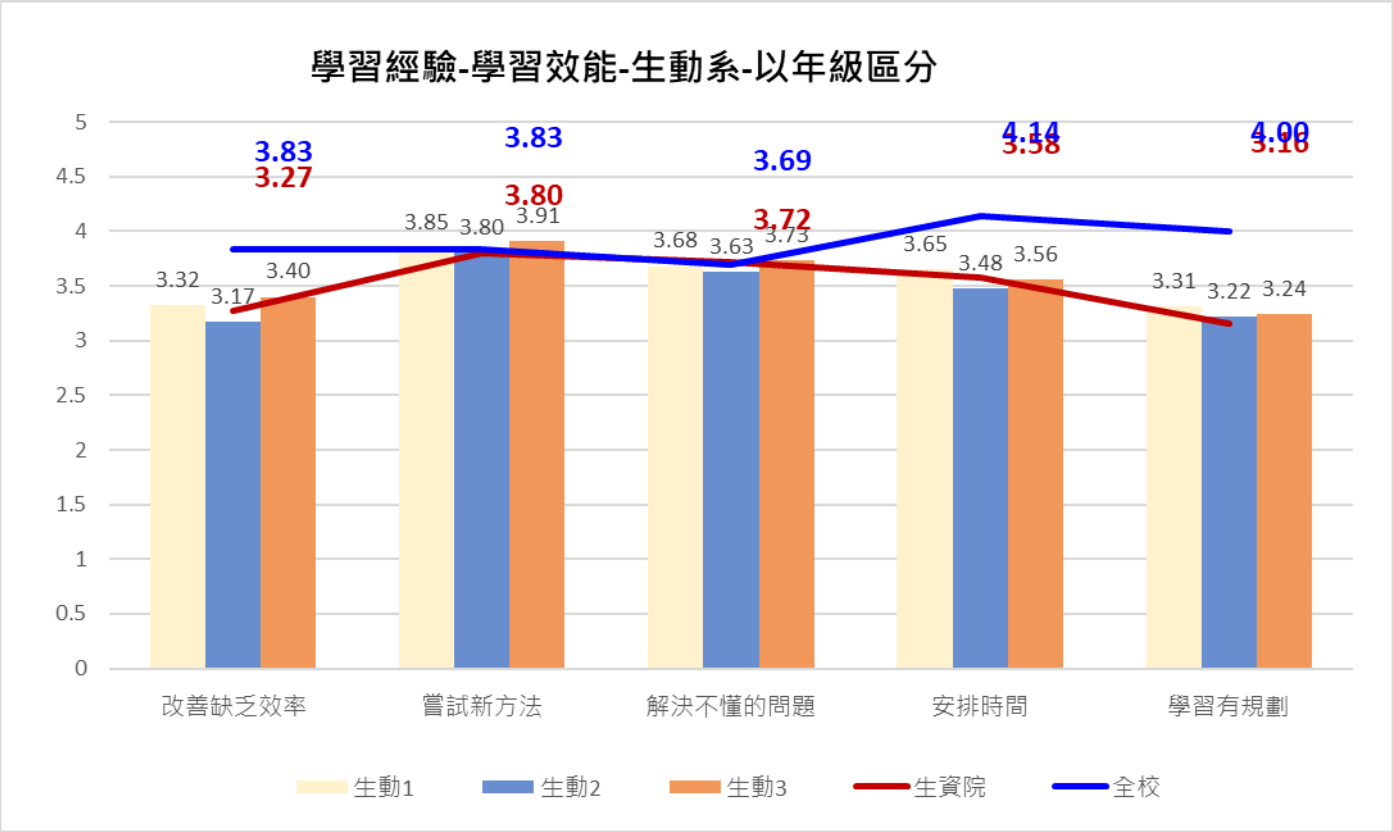


圖 13、本系學生學習效能-平均數長條圖

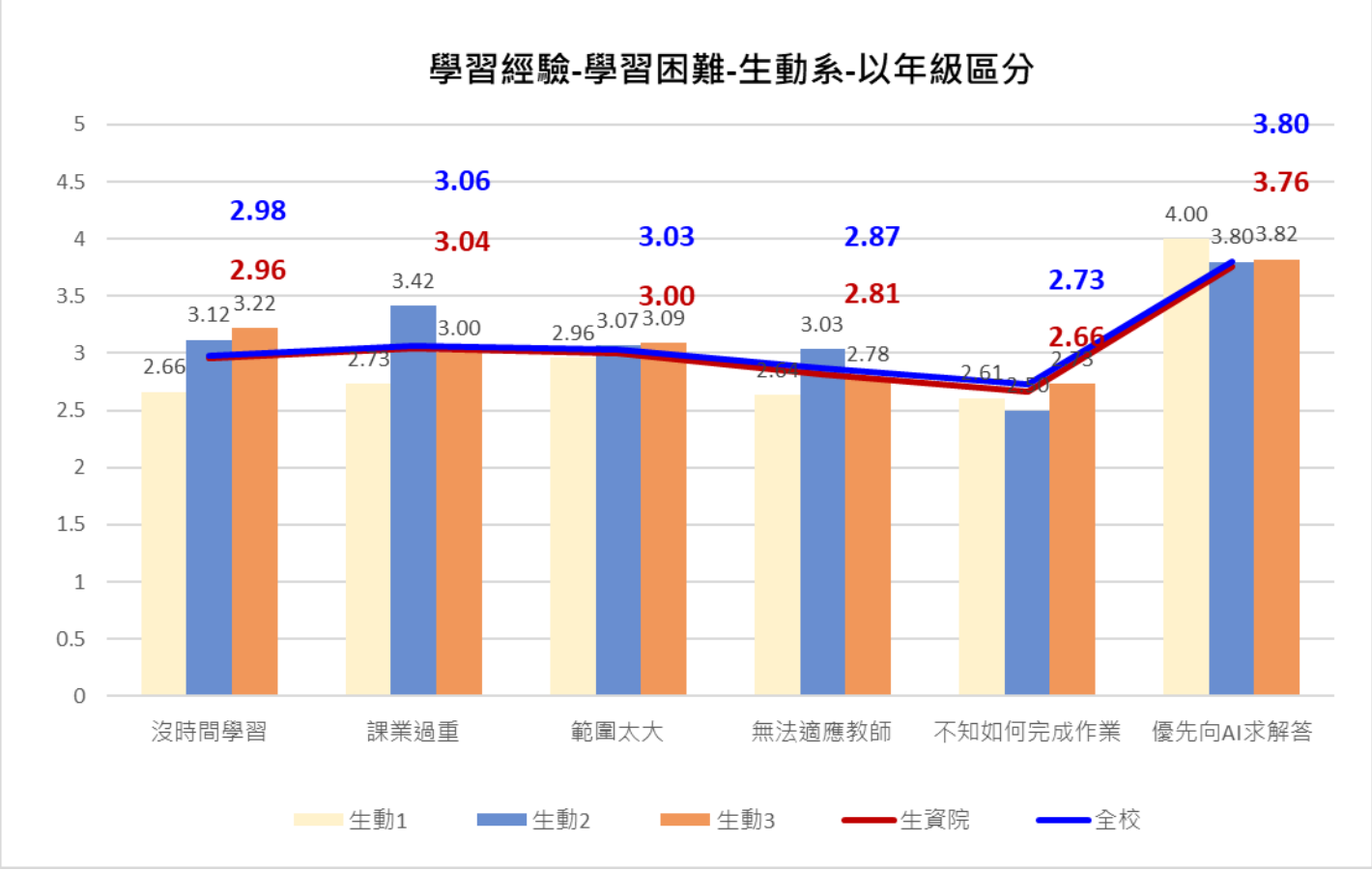


圖 14、本系學生學習困難-平均數長條圖

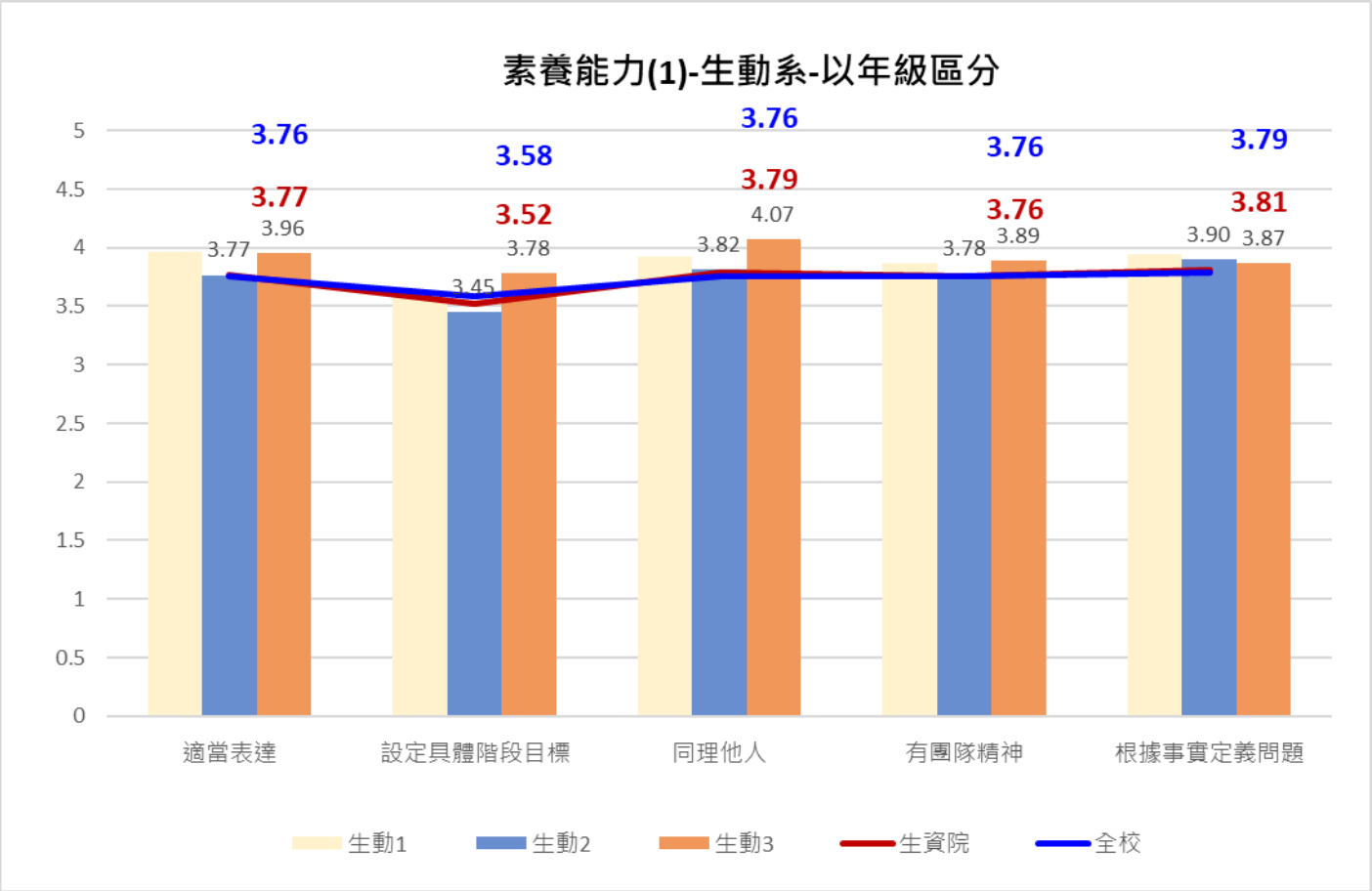


圖 15、本系學生素養能力(1)-平均數長條圖

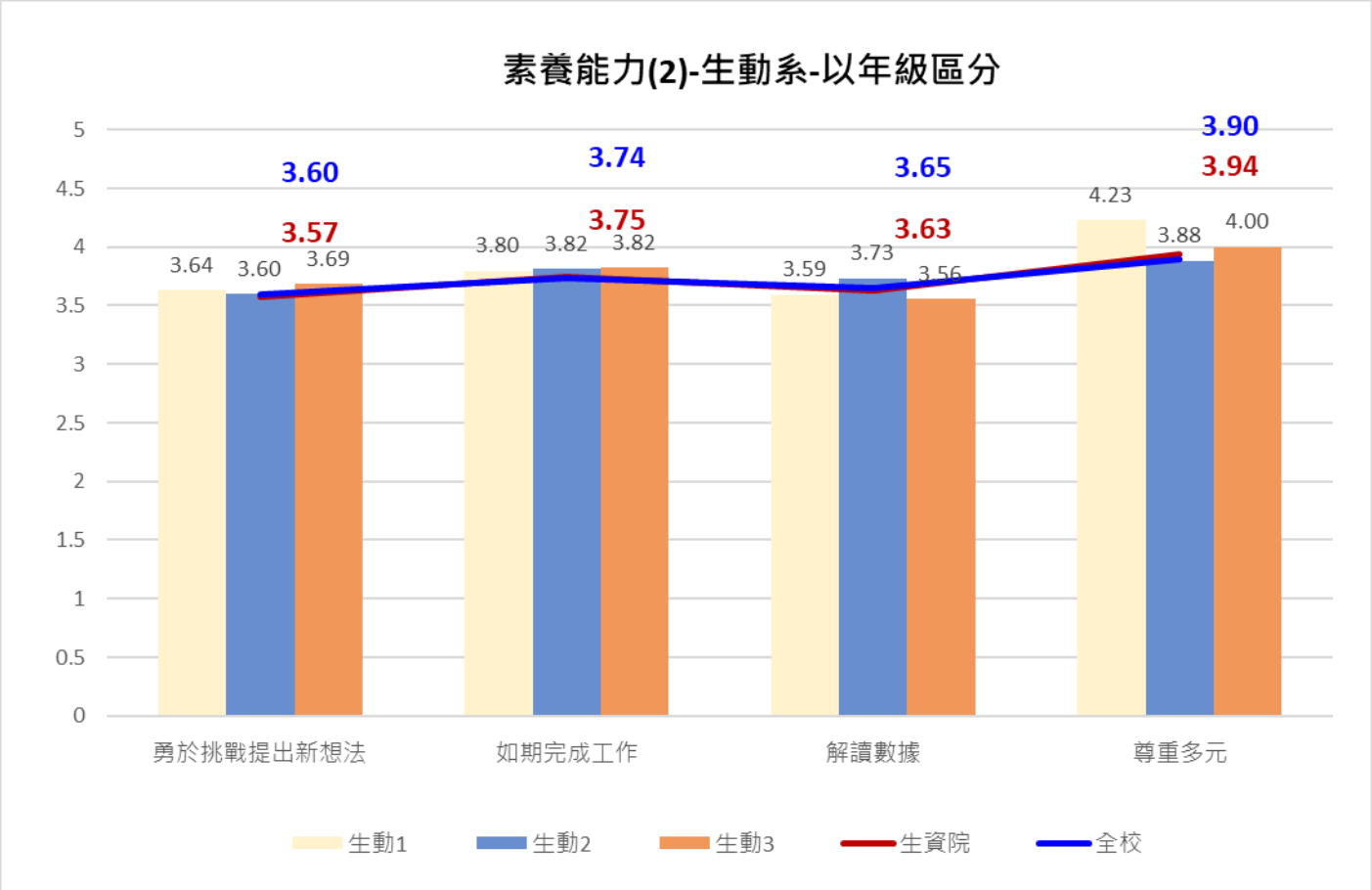


圖 16、本系學生素養能力(2)-平均數長條圖

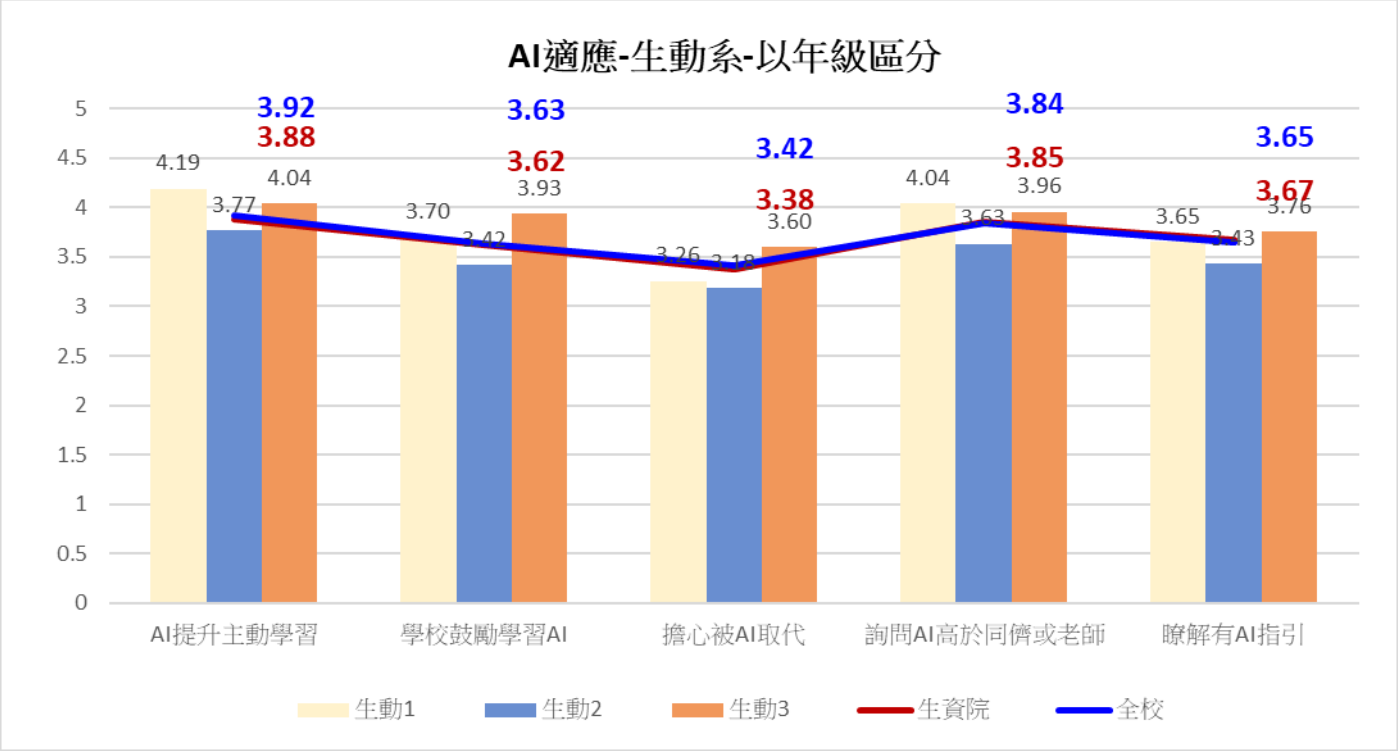


圖 17、本系學生 AI 適應-平均數長條圖

（三）學士班學生跨域選課人數統計

113-2學期(去年同期)	114-2學期
40	58

（四）在校生學期成績三分之二不及格人數統計

113-2學期(去年同期)		114-2學期	
大學生技動物一甲	1	大學生技動物一甲	0
大學生技動物一乙	2	大學生技動物一乙	0
大學生技動物二甲	1	大學生技動物二甲	2
大學生技動物二乙	0	大學生技動物二乙	1
大學生技動物三甲	1	大學生技動物三甲	0
大學生技動物三乙	3	大學生技動物三乙	0
大學生技動物四甲	2	大學生技動物四甲	0
大學生技動物四乙	0	大學生技動物四乙	1
大學生技動物五甲	1	大學生技動物五甲	1
小計	**11**	**小計**	**5**

（五）休退學月報統計

(含學士班、碩士班)	113-2學期(去年同期)	114-2學期
休學人數	11	7
退學人數	13	10

（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	113-2 學期			114-1 學期註 1			114-2 學期註 1		
	全校	本院	本系	全校	本院	本系	全校	本院	本系
預警人數(B)	537	119	10	416	76	13	428	108	16
接受輔導學生人數(C)	528	115	10	403	65	4	417	99	12
輔導比率(C/B)	98.3%	96.6%	100%	96.9%	85.5%	30.8%	97.4%	91.7%	75%
接受輔導後改善學習成效學生人數(D)	485	103	8	391	62	4	388	93	12
改善比率(D/C)	91.9%	89.6%	80%	97%	95.4%	100%	93%	93.9%	100%

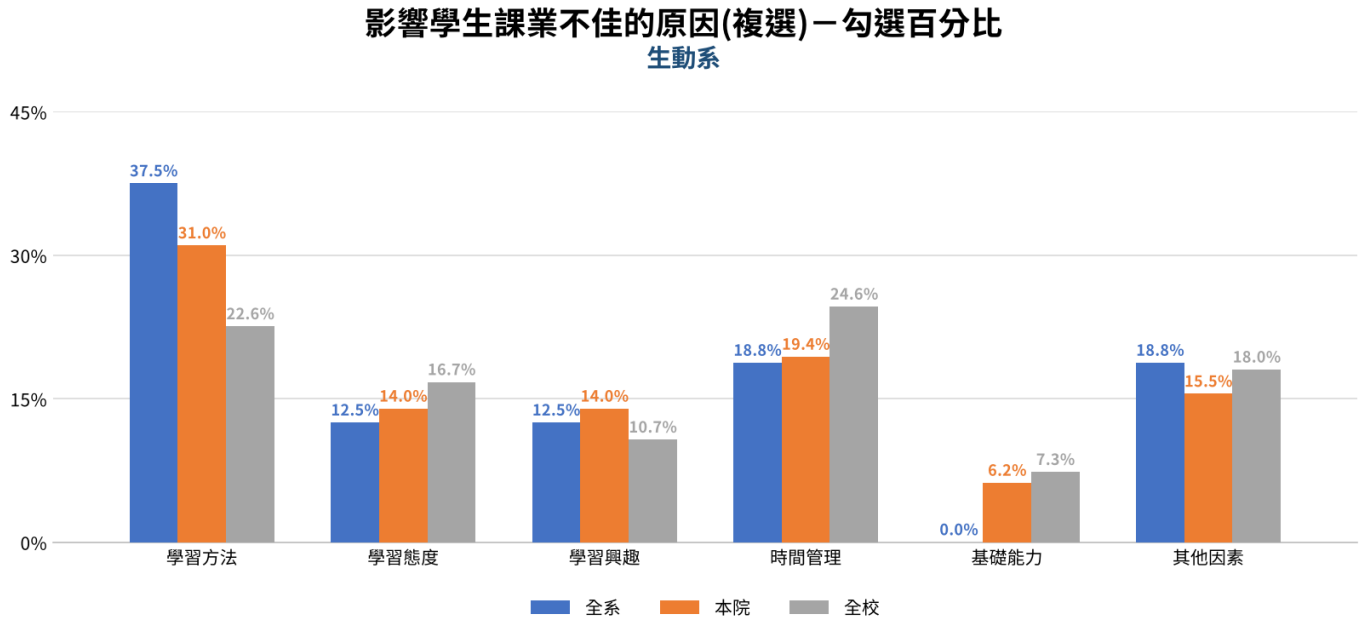
*預警人數(B)：由註課組提供「本學期被預警科目數比率達 1/2」或「前學期成績不及格學分數達 1/2」(含)以上之學生人數。

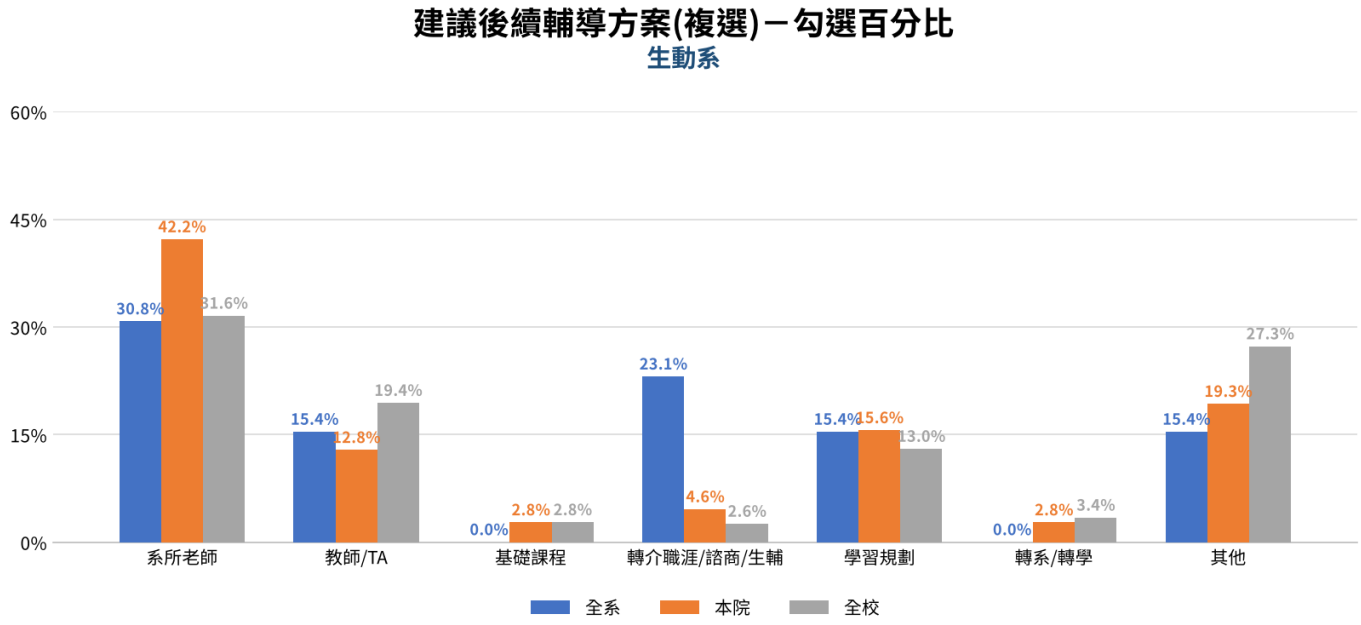
[註 1] 114-1 學期起，由註課組提供「本學期被預警科目數比率達 1/2」或「前學期成績不及格學分數達 2/3」(含)以上之學生人數。

*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。

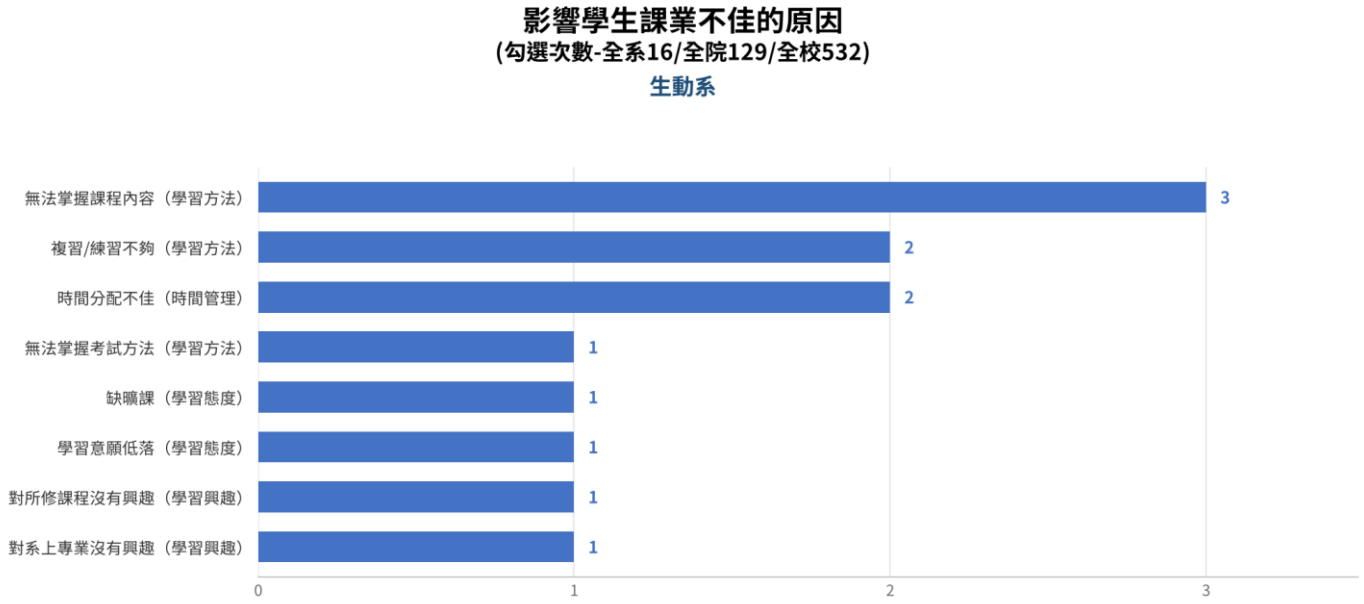
*改善人數(D)：由註課組提供該學期「因學業因素而退學(學退)」之學生名單，並由教發中心統計接受預警輔導後免除學退情形者。

*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。





生動系預警輔導影響學生課業不佳的原因（複選）以「學習方法」所佔勾選百分比最高。建議後續輔導方案（複選）以「系所老師」所佔勾選百分比最高。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：



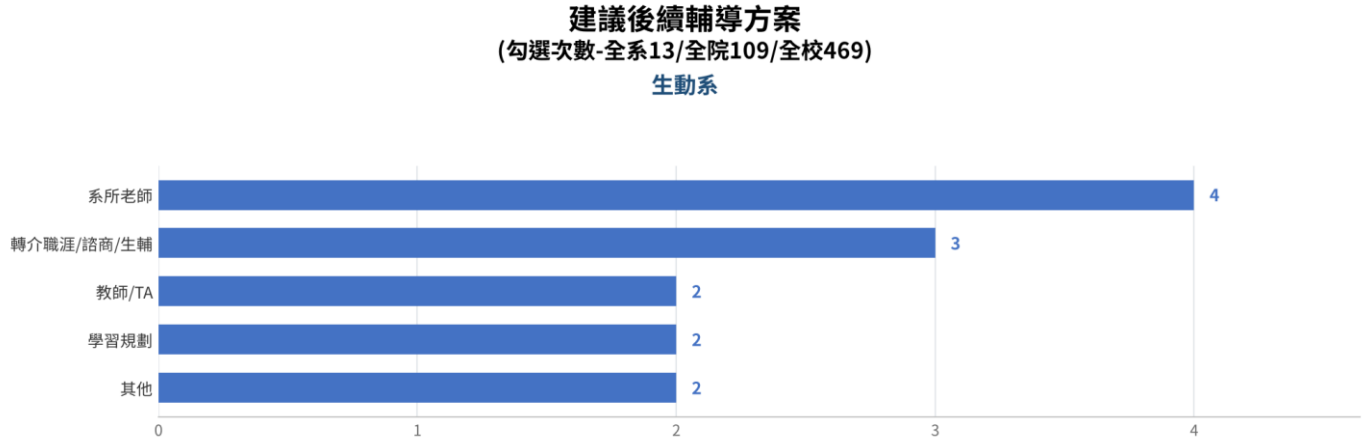
另摘錄預警輔導紀錄(影響學生課業不佳原因)，各類別中選填「其他」之開放式意見，已去識別化並依質性分析歸類如下：

（生涯規劃、有意休學或轉系轉學）

- 經晤談後了解學生有轉學考意願規劃，欲轉校及系所非目前科系專業，故於學期間花上許多時間準備， 因此無法兼顧學期內課程之準備，然此生已規劃相關事項之優先順序，經晤談後已告知其叫折衷之作法，期望可朝向兩者兼顧之作法進行課業準備. 同時該生因高中時期在家自學，對於化學等專業科目較無學習經驗，如後續續留本系就讀，希望針對專業課目加以輔導。

（校外工作或其他事務占用時間）

- 同學目前與合夥人共同經營火鍋店，平時需協助顧店、備料及處理相關店務，因此花費較多時間於工作上，導致部分課程缺課，影響學習與成績表現。輔導過程中提醒該生，現階段應以學業為主，妥善安排工作與課業時間，避免因店務影響正常上課，有學習問題應主動向授課教師請益，以改善課業表現。同學表示了解目前課業所面臨之問題，將調整時間分配，加強課業學習，並減少缺課情形。



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)	1. 本系於114-2學期教學評量各構面分數皆無低於3.5分以下課程，本學期系平均分數略高於院平均，惟仍略少於校平均。 2. 本系學生自評對課程感興趣程度皆高於院、校平均，建議授課老師持續利用分組討論、活用隨堂小考及增加作業占分等課程設計，並佐以教學助理輔助教學，以提高學生學習動力；或是可利用網路遊戲平台，讓同學即時連線測驗，不僅提高同學的注意力及參與感，也可即時得到同學的學習回饋。 3. 本院 115 年起獲智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫補助，本系透過此培育計畫開設專業課程，以強化本系生技動科專業知識養成訓練。 4. 115 年度將針對實驗操作課程給予材料費補助，並擬採購酸鹼度計、電動吸取機、SAS 軟體本系分攤款項、乳脂分離機、電子秤、均質機、新風系統、除濕機、動物福利種母豬欄等。 5. 針對激勵學生學習動機，鼓勵師生參與學術演講、校外實習、參訪、邀請校友返校經驗分享或企業徵才，讓同學明瞭自身在學習上不足之處，以此刺激學生的學習動機及學習行為模式改變。 6. 課程質性意見及本系回應整理請見附表 1 質性意見回覆。
(二) 學生學習經驗問卷	1. 對於課業不佳之同學，除了請導師加強輔導外，亦請授課老師可以參考學習同學主要之學習困難及對教學方式之偏好，檢視目前之教學方式及教材，如：增加即時回饋設計、校外參訪等產學合作及互動式教學機會，以提升同學學習之興趣並促進學習效能。或請同一專題實驗室的學長姐予以經驗傳授等。 2. 提醒同學可多參加學生自組之學習社群、利用本校提供之基礎課後輔導，以提升學習效能。 3. 本系同學常使用之學習資源為數位學習園區，建議老師可多將教材數位化上傳，以方便同學學習。 4. 學生遇學習困難已會優先向 AI 求解答，建議老師可向學

	生推薦分享適合學習之 AI 工具。
(三) 學士班學生跨域選課	1. 114-2 學期學士班學生跨域選課人數 58，較去年同期 113-2 學期 40 成長。 2. 加強跨域選課宣導，以提升學生跨域選課意願。 3. 本院 115 年起獲智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫補助，透過此培育計畫規劃出跨領域專業課程與專業實作，供學生跨領域選讀。 4. 本校森林暨自然資源學系校友曾右竹，修讀本系為輔系，通過 108 年公務人員高等考試三級畜牧技術類科考試；本系系友黃文政亦跨領域通過 108 年公務人員高等考試三級衛生技術類科考試；系友吳毓雯通過 115 年公務人員高等考試三級及普通考試衛生技術類科考試。已於本系系網將以上成功案例與系上同學分享，鼓勵同學跨系選修，亦歡迎外系同學修讀本系課程，以培養第二專長，儲備畢業後之職場競爭力。
(四) 學期成績三分之二(含)以上不及格	1. 本系 114-2 學期成績三分之二(含)以上不及格人數 5 已較去年同期人數 11 大為減少。 2. 請教師善用預警機制加強輔導學習成效低落之學生，並配合 TA 及新增之雁行輔導機制予以督促及勉勵。
(五) 休退學	1. 本系 114-2 學期休、退學人數(7、10)已較去年同期人數(11、13)減少。 2. 請教師善用預警機制加強輔導學習成效低落之學生，提高輔導比率，以減少學生因學習不佳被迫休、退學。 3. 請導師或指導教授加強瞭解休學學生學習及生活上的困難，並協助解決問題，以提高其復學可能。
(六) 預警輔導	1. 本系 114-2 學期預警輔導之輔導比率未達 90%，改善比率則已達 100%，再請導師加強輔導，以改善學生學習成效。 2. 參考 114-2 學期預警輔導紀錄分析報告，導致學生課業不佳的因素與學習方法最相關，其次為時間管理等因素。請導師多找同學溝通，了解學習不佳之原因，再協助同學改善。另請授課老師可以調整教學方式及提升學習興趣為改善方向，以促進同學學習效能。 3. 可適時配合轉知學校資源，以提供生活輔導之生活及經濟協助輔導：就學貸款、學雜減免、獎助學金等。 4. 介紹諮商輔導之個別諮商、團體輔導、心理衛生教育推廣活動等服務，由心理師與資源教室輔導老師，來評估學生需求，提供適當心理與資源協助，以幫助學生解決心理困擾、職涯規劃等相關學習問題。 5. 請教學助理協助課業輔導，並提醒同學可多利用本校提供之基礎課程課後輔導、數理增能課程、參加學生自組之學習社群，以提升學習效能。 6. 配合高等教育深耕計畫之就學協助計畫：透過課業輔導、課程學習、實習機會、職涯規劃輔導、就業機會媒合等機制，直接幫助經濟不利學生，以學習代替工讀，使經濟不利學生得以安心就學。
(七) 學生核心能力檢核結果	1. 本系學生各項能力(核心能力 1-5)平均得分分布在 79-80 分

	之間。各項能力平均得分分數無顯著差異。 2. 核心能力 6、7(基本人文素養與社會關懷及多元文化與國際觀)平均得分較基礎核心能力(核心能力 1-5)高，可能與採計科目多為通識課程有關。

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	院級會議
	□	□
填報人	單位主管	院級主管