

教學改善計畫表(108-2 學期-森林暨自然資源學系)

依據本校「教師教學評量實施要點」規定，各系(所)、中心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，其討論形式屬於全面性、綜合性的討論。

107-1 教與學精進委員會決議事項如下，請各教學單位依決議辦理：

- 1.教學反應問卷質性意見建議依各課程學生之意見回應。
- 2.建議各學系將前期教學改善會議方案執行情形列入當學期會議追蹤事項。
- 3.各學系教學改善會議紀錄應公告週知，可於系網公告，並提供網址予教學發展中心彙整。

下列項目為必檢討項目，請各單位依項目提出改善方案。

一、教學反應問卷量化意見

參考資料：教學評量（教學反應問卷之量化資料）

以課程為分析單位，森林暨自然資源學系於108學年度第1學期開課課程數為41門，分析結果如下：

- 一、教學評量各題項的分布概況如表一，教學評量所有題項的平均分數皆在4.33以上，而最高分為4.46則第4題「老師對本課程教學認真負責。」；另在學生自評部分，第1題「我在本課程的出席率」的平均分數最高為4.54，而「除上課時間外，我每週花多少時間在本課程」之平均最低為2.71，整體而言，學生對課程具相當正面的肯定，但課後自我投入學習的程度較低。
- 二、教學評量各構面分析如表二，皆有2門低於3.5分以下課程。
- 三、將影響教學評量得分的可能因素(必/選修、專/兼任、一般/實習課程)納入考量如表三、圖一，分析發現必/選修課程有顯著之差異，專/兼任教師及一般/實習課程則無顯著差異，課程類型上，由表三顯示本系學生對於實習課程的教學評量分數大於於一般課程。選修及專任教師授課課程分數顯著高於必修及兼任教師授課課程。
- 四、教學評量各構面之系、院、校比較如圖二，顯示本系於各構面的平均分數高於本學院，與全校分數相近，另相較於本系上學期之結果(4.31/4.32/4.27/4.27/4.28/3.87)，顯示除【學生自評】外，其餘構面均有顯著增加。

表一、各評量題項之分數分布狀況

教學評量		最小值	最大值	平均數	標準差	3.5 分以下之課程	
						百分比	課程數
教學內容	1.老師能清楚說明教學目標及教學大綱。	3.22	5	4.44	0.33	0.024	1
	2.本課程教材內容有組織且適切。	3	5	4.41	0.37	0.05	2
	3.老師的授課內容能切中主題，不偏離教學目標。	3	5	4.43	0.39	0.049	2
教學態度	4.老師對本課程教學認真負責。	3	5	4.46	0.39	0.049	2
	5.老師不會無故缺課、遲到、早退。	2.72	5	4.43	0.44	0.049	2
	6.老師留意學生的學習反應，並改善學生的學習困難。	3	5	4.38	0.4	0.049	2
教學方式	7.老師能清楚表達授課內容。	3	5	4.4	0.41	0.049	2
	8.老師使用適當教學方法及資源，能引起學生學習興趣。	3	5	4.33	0.46	0.074	3
	9.老師與學生互動良好，能鼓勵學生投入學習。	3	5	4.37	0.41	0.049	2
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。	3	5	4.4	0.41	0.049	2
	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。	3	5	4.4	0.39	0.049	2
	12.老師會將各項評量結果告知學生，適時給予意見。	3	5	4.34	0.37	0.049	2
教學品質	13.整體而言，本課程的教學品質良好。	3	5	4.4	0.41	0.049	2
學生自評		最小值	最大值	平均數	標準差	3.5 分以下之課程	
						百分比	課程數
1.我在本課程的出席率是：		2	5	4.54	0.48	0.025	1
2.除上課時間外，我每週花多少時間在本課程：		1.65	4.07	2.71	0.51	0.879	36
3.我對本課程：		3	5	3.93	0.45	0.171	7
4.我對本課程的學習態度：		2	5	4	0.5	0.098	4
5.修習本課程後，使我獲益：		3	5	4.11	0.43	0.074	3
【名詞解釋】							
最小值：意指該題項所有課程中的最低值。							
最大值：意指該題項所有課程中的最高值。							
平均數：意指同學對課程評價的集中程度，分數越高，表評價越佳。							
標準差：意指同學的課程評價的差異程度，分數越小，表評價越一致。							

表二、教學評量各構面分析

構面	最小值	最大值	平均數	標準差	3.5分以下之課程	
					百分比	課程數
教學內容	3.25	5	4.42	0.18	0.049	2
教學態度	3.03	5	4.42	0.33	0.049	2
教學方式	3	5	4.37	0.20	0.049	2
學習評量	3	5	4.38	0.51	0.049	2
教學品質	3	5	4.40	0.85	0.049	2

表三、可能影響因素與教學評量分數之獨立樣本T檢定

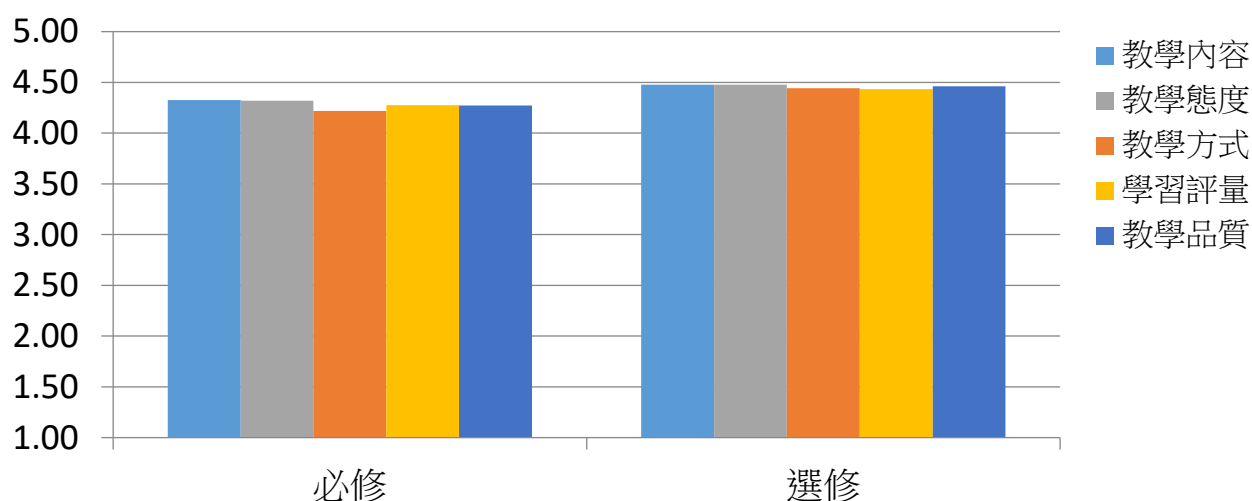
可能影響因素	因素類別	課程數	平均數	標準差	T值
必/選修	必修	14	4.48	0.21	-0.117*
	選修	27	4.46	0.33	
專/兼任	專任	37	4.48	0.08	-0.429
	兼任	4	4.37	0.33	
一般/實習	一般	39	4.45	0.05	0.058
	實習	2	4.84	0.31	

【名詞解釋】

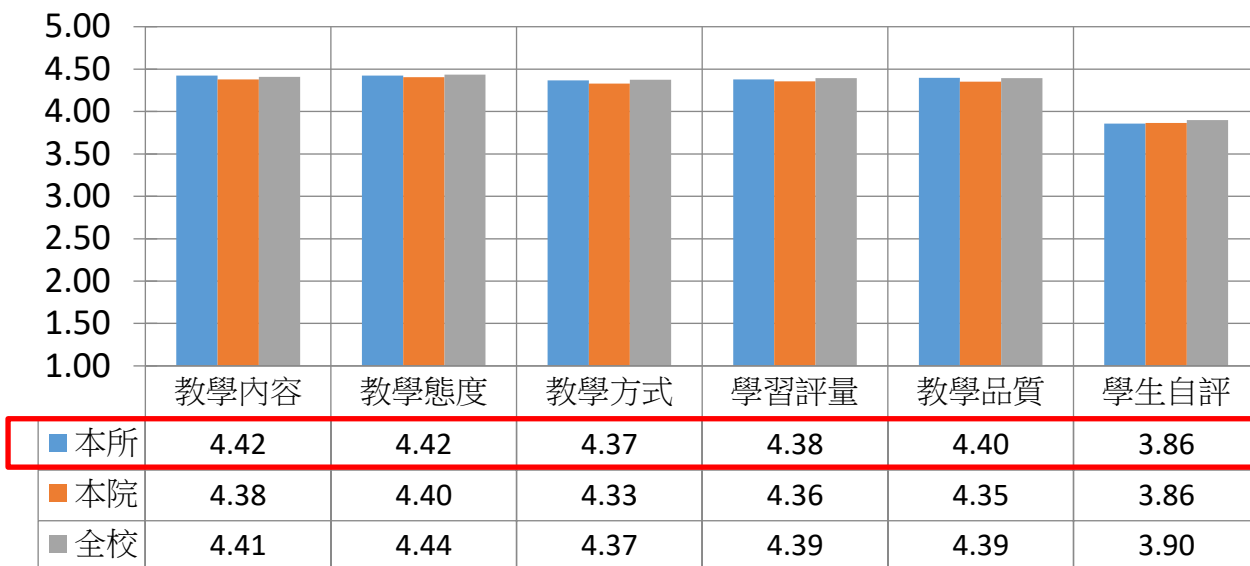
T值：意指比較兩組因素類別樣本的平均值間是否存在差異。

*：意指判斷兩組因素類別樣本的平均值間是否存在差異結果的信心程度。

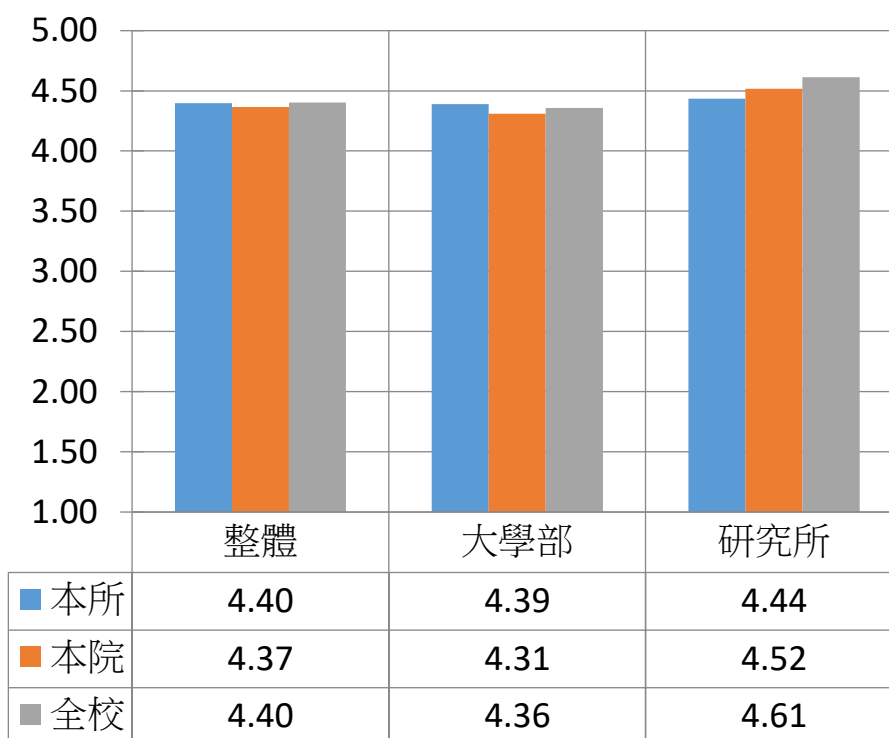
【*表示"顯著"即 P 值<0.05、**表示"很顯著"即 P 值<0.01、***表示"非常顯著"即 P 值<0.001】



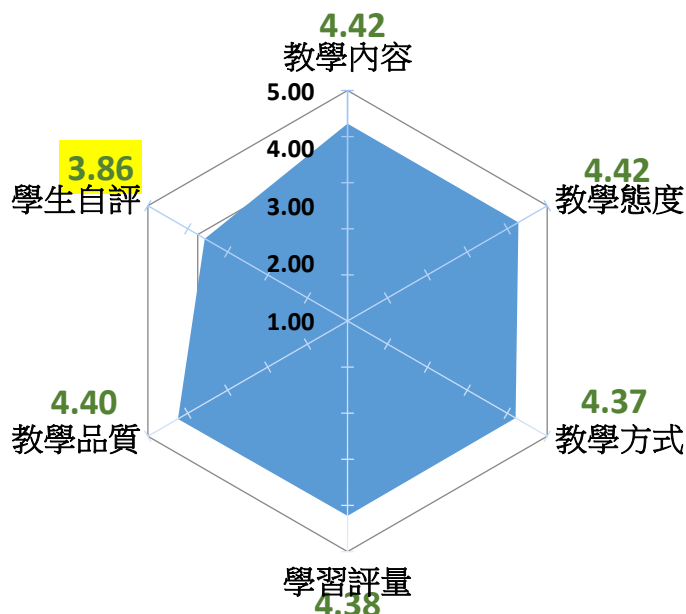
圖一、教學評量各構面之必、選修課程平均數比較



圖二、教學評量各構面之系、院、校平均數比較



圖三、本系與院、校之教學評量總平均比較



圖四、教學評量之雷達圖分析

改善方案：

1. 學生對課程相當正面肯定的態度，請老師繼續維持，並鼓勵老師多參加教學卓越及相關研習會。
2. 請授課教師提醒同學有狀況應則立即反應，以便教師及時評估修正。整體評估學生對授課方法、進度的接受性，適時調整教學內容與速度；同時，對少數適應不佳學生，請教師或 TA 針對問題給予個別輔導。
3. 本系無論必、選修課程或是一般、實習課程的經營均能獲致學生高度評量認同，整體而言，本系全體教師教學品質相當穩定，本系學生對教師教學多為正面的高度肯定。
4. 對學生自評中較低的部分，持續會鼓勵學生多參加校外實習、社團或系學會自辦活動，並多邀請公民營機構專家與主管到系上演講，或在工作單位有成就之畢業學長說明學習動機或改善學習之行為。也積極鼓勵學生(大學部高年級與碩士班)參與國內與國外校際間的交流，另外針對剛入學的大一學生，除了森林學概論課程中增加認識森林相關戶外教學活動，鼓勵導師及授課教師辦理相關認識森林、木材等活動，如太平山森林、羅東林業文化園區及認識古蹟木材等，提供學生成長學習森林與林產相關課外知識，並由系上提供經費補助。
5. 學生自評部分以「除上課時間外，我每週花多少時間在本課程」評量最低 2.71，顯示同學們的課程出席率高(4.54)，但課後學習時間明顯偏低，將持續商請授課老師能在上課時間內讓同學能夠很快吸收課程的重點與要點，以補足課後同學投入時間的不足。另外也持續透過適度增加作業、實務操作、報告、TA 討論和考試等方式，以多元學習方式與多元考試方式積極引導學生投入更多

課前預習和課後複習時間。鼓勵本系經濟弱勢學生參與校內與系內工讀機會及申請獎學金，或請老師們幫忙給予教學型助理型 TA 工讀，減少學生在外打工時間。

二、教學反應問卷質性意見

參考資料：教學評量（教學反應問卷質化資料）

108-1 專任教師教學反應問卷質性意見回覆

項次	我對本課程切實、中肯的建議	意見回應
A	<ol style="list-style-type: none"> 對於課程時間安排，是否能在學期初便告知同學上山實習確切日期，方便假日有打工的同學能及早安排休假。並且希望能以寄送電子郵件方式告知同學，確保每位同學都能接收到資訊，因為此問題已造成本人之困擾，在上山實習前一周才得知老師已更改日期，造成本人排班需臨時調動。 對於「林場實習」是為「必修科目」，是否能將此課程改至平日，假日本不該是同學上課時間，而林場實習既要假日上山，還是為必修科目，對於假日有安排活動的同學會造成不便。 	<ol style="list-style-type: none"> 關於上學期課程的時間安排，請同學先搞清楚當時狀況！原定課程的實習時間，貴班已先允諾另一門課程的校外實習後，復再與本人約定同一時間進行林場實習，且在即將上課的前一週，貴班才發現此一狀況，緊急告知本人此事，也因此課程時間才不得已被迫調整，想請問此種狀況是授課老師的問題呢？還是貴班的問題？ 另請該同學也先搞清楚，來學校求學與打工實習之間的因果關係及孰重孰輕？本系一直以來，因系所屬性特殊，為使各位有完整的實習操作效果，相關實習活動多安排在假日，相信這位同學已經唸到大三，不會還在狀況外吧？！而當你們覺得犧牲假日的同時，別忘了，同時也有老師及一群學長姐，為了各位的實習完整，也同樣犧牲自己的假日，義務的跟著各位在山上跑上跑下，協助並照顧各位的安全，當你只想到自己而做出如此的發言時，是否同時也意味著，你們並不值得老師跟系上學長姐們，為你們如此付出？
B	上課人數稍多，有些許影響到上課品質。	以後會針對修課人數，適當地進行管控，謝謝建議！
C	希望作業繳交後能公開誰缺繳，怕老師沒收到報告會很緊張。	以後會進行調整，謝謝！
D	<ol style="list-style-type: none"> 背的東西太多了被玩就忘記了，比如識別我就完全沒辦法記到第二天。 該考甚麼就考，不要準備好了又拖到下禮拜。 	<ol style="list-style-type: none"> 未來會多給同學重覆記憶，提醒大家。 未來會堅持當週考試，不會再受大部分同學請求後改時間。
E	<ol style="list-style-type: none"> 上課後再點名。 希望能有更多的加分機會。 我覺得該添購顯微鏡了。 	<ol style="list-style-type: none"> 都是上課鐘響後才點名。 已盡量加分。 已逐年添購顯微鏡。

F	<ol style="list-style-type: none"> 1. 希望以後能自己選組員，不要用抽籤分組的方式，不想讓不做事的同學躺分。 2. 分組的方式太糟，讓不做事的人躺分拉低其他人的分數。 3. 隨機分組可能會造成不做事的同學輕鬆得到不是他應該有的分數，真正做事的也只有幾個。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組是希望各位同學學習團隊合作，同學的建議會加入考量，提供多元的分組方式。 2. 分組報告時有進行各組組內互評，可提供評分上的參考。
G	<ol style="list-style-type: none"> 1. 希望提供問答時間 2. 好難，申論題不太會寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正式 Office hour 為星期二 5,6 節，另外在課堂中或其他老師有空時間皆歡迎同學發問問題，可以使學生排除心中疑惑是老師教學的重要收穫。也可以請同學與教學助理安排問答時間。 2. 申論題的表達是訓練大學生具備邏輯與組織能力的考核方式之一，建議同學多多練習寫作，一定可以漸入佳境。學習有困難時，歡迎並建議同學即時發問，建立良好的基礎知能，才能往更好的方向發展。
H	運用課外時間做實驗，TA 會很辛苦。	本課程除上課之外，亦注重實作養成，因此期中與期末之評量方式便是透過實際產品的實現與包裝作為成績的依據，因此 TA 主要任務即是協助同學利用課堂之餘進行產品實現，亦有相應之回饋。
I	班上有同學出席率極低，每堂課都早退未參與實習，有做的東西都是錯的，在實習時行為及態度造成其他同學的困擾。	以後會跟表現不佳的同學再多勸導。
J	希望能規劃私人物品、材料放置空間。	108-2 學期在經德地下室將製作置物櫃。
K	<ol style="list-style-type: none"> 1. 希望在考木材鑑別前，開放多些時間認木材，有時有人去認，我們並不知道。 2. 希望 Ta 能再用心點。 3. 可以公布考試結果嗎？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學期中都有請 TA 安排課後木材鑑別時間，也有在 FB 社群中公布。 2. 再加強 TA 能力訓練。 3. 改進。
L	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程中幾乎沒教新的東西，而是反覆要求學生機械式的操作重複動作，另外工作量極大，多數學生早上 4-5 點就必須起床，且 12 點後才能休息，嚴重懷疑該課程的老師將學生視為免費的勞工使用。 2. 老師對各組的評分標準不一，明顯的偏袒某些組別，沒有固定準則，並且情緒喜怒無常，若這不是必修課絕對湊不到開課人數。 3. 請老師不要再要求一些時間內根本做不完的要求 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認真學習，將來就會體會到受益無窮。 2. 熟能生巧，會了就會很輕鬆。和氣團結合作的團隊會比較有效率地把調查與分析工作做好，也會有較豐富的實習心得，因此會得到較高的評分。 3. 和氣團結合作的團隊才容易把調查與分析工作做完，能力與修養同等重要。

M	<ol style="list-style-type: none"> 我要好好練習，多些實際案例(在林業)會更好。 老師很認真在教學，但有時候講話聲音有點小，老師講話再大聲一些。 前面平均數，標準差等高中教過的廢話就可以先跳果或快速帶過留時間講後面難的東西。 	<ol style="list-style-type: none"> 在實務應用上，會多介紹林業的應用。 已經使用麥克風。學生可以幫忙調整音量。 學生來自不同的學制，有些學生並沒上過。本課程前面部分有增加一些基礎的變數轉換和數理統計。如果前面學得精通，後面就會容易很多。
N	<ol style="list-style-type: none"> 老師懂很多可是真的不適合教學。 還蠻失望的，課程枯燥乏味，不優質。 多分享一些經驗及實務，增加學習興趣。 課程稍難，自己實際學習到的知識不多。 	本課程的內容比較抽象，計算較多，為有些偏理科風格的課程。上課舉了不少案例，包含大湖溪、伏流水等諸多在地案例，也有實際計算方法教導與水保手冊或相關應用水文方法設計相關之內容，不知何以有這樣的意見。
O	<ol style="list-style-type: none"> 換老師，老師不但很不優秀，還會每堂課必遲到，每堂課搞得烏煙瘴氣。 老師台風不穩，口才不佳，需要多多改善，希望老師上課不要偏題太嚴重，不要在課堂上講太多完全不相關的東西，嗯...有待加強 課外別要求太多。 課前沒有備課！還曾經在課堂上，只因為上節課的班級上課內容留在黑板上未擦出，該內容為熱力學，接下來的兩堂「森林學概論」他都在講熱力學定律！還講到第五定律。 	<ol style="list-style-type: none"> 邀請校外講者之演講內容，對於部分大一同學，可能難度過高，建議以邀請本系老師為演講講者為主。 提早規劃課程內容，如老師的演講題目與週次規劃，並於開學前的系務會議提出討論。 未來會注意上課的時間，避免遲到。

108-1 兼任教師教學反應問卷結果

課名	我覺得本課程讓我收穫最多的是	我對本課程切實、中肯的建議
A	<ol style="list-style-type: none"> 對中國傳統藥學有更深入的認識，並且增加本草學的正确用藥知識。 認識各種藥草，沒想到路邊的花花草草都能是藥 	<p>希望校外參觀可以多安排幾次</p> <p>我覺得評分方式可以再好點，在報告時，不知怎樣選出的組長，而且還由組長來評分，這評分方式有點奇怪</p> <p>建議報告評分者不要限於少數人，否則不夠客觀</p>
B	更多有關育林的知識	
C	<ol style="list-style-type: none"> 老師很用心人也不錯，單純科目不討喜，所以認真上課的人不多。 每解決一題微積分令我有成就感，微積分計算的技巧應用，學會微積分 	<p>不要有微積分最好了</p> <p>老師教學認真負責，和同學的互動良好，上課絕不含糊，必點名關心同學狀況，是位優秀的好老師！</p> <p>老師對題目切入的重點很厲害</p> <p>很好</p>

改善方案：

- 本次 108-1 教學反應問卷質性意見結果顯示，不論是專任或兼任老師的課程，同學們的反應意見大部分正面肯定的，如硬體設施改善，本系將逐年提撥經費改善，另請本系教師將持續與學生溝通教學實質內容及改善教學品質。

2. 部分課程問卷反應意見不佳，將協調授課教師循本校【教學評量追蹤輔導實施要點】，提出相關教學問題改善計畫，並延請系內資深教師進行教學診斷及增能諮詢。
3. 資訊應用與素養課程，請授課老師針對課程人數控管，以符合電腦教室限制，另如有學生先修程式設計相關課程，可以抵免承認學分；課程內容則以森林相關案例進程式演算設計，以及授課內容包含 Word 與 Excel 之常用文書處理軟體，程式設計部分可視學生學習狀況調整教學內容與難度。
4. 森林學概論課程為大一基礎課程，以邀請本系老師為演講講者為主，並請授課教師提早規劃相關教學大綱、演講題目與週次規劃，並提送系務會議討論，以介紹森林系相關基礎知識為主，避免太深奧而影響學生學習意願。

三、畢業生流向追蹤

參考資料：學務處畢業生流向追蹤數據

【碩士班畢業生流向資料】

106 應追蹤人數：8。已追蹤人數：8(含拒答 0)。104 應追蹤人數：9。已追蹤人數：7(含拒答 1)。

102 應追蹤人數：8。已追蹤人數：7(含拒答 1)。

102、104 及 106 年碩士班畢業其目前工作狀況，62%以上全職工作中，任職機構除了 104 年以企業為主(66.7%)，102 及 106 年主要以政府部門為主(60%及 80%)，其職業類型 106 年主要集中在【天然資源、食品與農業類】40%，及政府公共事務類 60%。104 年主要分布在天然資源、食品與農業類，製造類，科學、技術、工程、數學類，政府公共事務類，教育與訓練類及休閒與觀光旅遊類等六型；102 年則主要以【行政部門】40%，教育訓練、部門業務部門及設計部門等各 20%。

106 年碩士班畢業生約 3 個月內 60%找到工作第一份工作，而畢業前已有專職工作則 40%。104 年則以學校畢業後，曾經轉換過公司的次數?結果顯示未轉換及換過 2 份工作各佔 50%，轉換工作的主要原因，則與個人興趣較符合 33.3%，學習成長機會較多 33.3%，其他 33.3%。另外針對 102 年畢業生則詢問目前是否擔任主管，結果顯示皆無；而目前最主要的工作行業類別為？農、林、漁、牧業(A)佔了 60%，教育業 20%，及藝術、娛樂及休閒服務業 20%。另外 106 年碩士班畢業學生目前月薪為 31,001~40,000 元佔 80%，月薪 40,001~43,000 元佔 20%。104 年則月薪 28,001~34,000 元約有 67%，34,001~37,000 元佔 16.7%，40,001~43,000 元則佔 16.7%。102 年碩士班畢業學生目前月薪 34,001~37,000 元 1 名，40,001~52,000 元，有 3 名，而最高薪資為 55,001~60,000 元，1 名。而目前還沒找到工作的最大可能原因，102~106 年回答沒有工作機會者及尋找工作各 1 名。102、104 及 106 年畢業生目前工作所在地點均為國內工作。

106 年畢業生認為目前所具備的專業能力與工作所要求的相符程度結果顯示，非常符合及符合者佔了 80%，而 104 年則符合 66.7%，尚可 16.7%，不符合 1 名(16.7%)；另外 106 年度畢業生認為目前的工作內容不需要具備專業證照者為 5 名(100%)，而 104 年則亦有 66.7%認為不需要。另外 104 年畢業生對於目前工作的整體滿意度，填答滿意者 100%，106 則滿意 80%、普通 20%。

問卷中針對原先就讀系、所、或學位學程的專業訓練課程，對於目前工作的幫助程度，顯示 102 年填答:非常有幫助 40%，有幫助 60%；104 年則符合 66.7%，尚可 16.7%，不符合 16.7%；106 年填答非常符合 40%，符合 40%，尚可 20%。

以下為 102 年畢業生問卷填答結果:

【在學期間，以下哪種「學習經驗」對於現在工作最有幫助？(可複選，至多三項)】，顯示專業知識、知能傳授 30.8%，建立同學及老師人脈 23.1%擔任研究或教學助理 38.5%，語言學習 7.7%，其他如「校內實務課程、校外業界實習、社團活動、參與國際交流活動、志工服務及服務學習」等皆為 0%。

【根據畢業到現在的經驗，學校最應該幫學弟妹加強以下哪些能力？(可複選，至多 3 項)】:以問題解決能力 37.50%最高，溝通表達能力、持續學習能力、團隊合作能力及工作紀律、責任感及時間管理能力分別為 12.5%，其他【外語能力、跨領域整合能力、領導能力。其他有關人際互動能力、創新能力、資訊科技應用能力】則填答 0%。

另外【畢業後到現在的經驗，您認為學校對您那些能力的培養最有幫助？(可複選，至多 3 項)】結果以溝通表達能力與問題解決能力各佔 33.3%，工作紀律、責任感及時間管理能力 26.7%，人際互動能力為 6.67%。其他如持續學習能力、團隊合作能力、創新能力、資訊科技應用能力、外語能力、跨領域整合能力以及領導能力，則填答為 0%。

【如果您現在有進修機會的話，「最」想在學校進修的是哪一個學門？】填答結果顯示教育學門、藝術學門及農業科學學門等各為 16.7%，環境保護學門為 33.3%最高，而沒有進修需求者已有 16.7%。

以下為 104 年畢業生問卷填答結果:

- 1.【在學期間以下哪些「學習經驗」對於現在工作有所幫助？(可複選，至多 3 項)】結果顯示以專業知識、知能傳授 31.25%最高，其次以建立同學及老師人脈及擔任研究或教學助理均為 18.75%，語言學習 12.50%，社團活動、校內實務課程與其他訓練則均為 6.25%。校外業界實習、參與國際交流活動、志工服務、服務學習均為 0%。
- 2.【是否為了工作或自我生涯發展從事進修或考試，提升自我專業能力？】結果以國家考試方式對工作有幫助有 1 名，填答沒有者佔了 83.3%。
- 3.【覺得學校，除了教授專業知識(主修科系的專業)外，應加強學生以下哪些能力才能做好工作？(可複選，至多 3 項)】，結果顯示 1.溝通表達能力 17.65%，2.持續學習能力 29.41%，3.人際互動能力 17.65%，4.團隊合作能力 5.88%，5.問題解決能力 17.65%，7.工作紀律、責任感及時間管理能力 11.76%，其他(6.創新能力 8.資訊科技應用能力 9.外語能力)皆為 0%。

針對 106 年畢業生問卷填答結果:目前工作內容均不需要具備專業證照；而對於目前工作的整體滿意度，填答滿意者為 80%，普通為 20%。認為目前的工作內容與原就讀系、所、學位學程之專業訓練課程，其相符程度為非常符合及符合佔 80%，尚可 20%。另外針對在學期間的「學習經驗」對於現在工作有所幫助？(可複選，至多 3 項)，結果顯示最重要為建立同學及老師人脈 30.8%，其次為專業知識、知能傳授與擔任研究或教學助理合計約 46%，而校內實務課程、校外業界實習各約佔了 8%，其他如 6.語言學習 7.參與國際交流活動 8.志工服務、服務學習 等則目前較無幫助。40%會為了工作或自我生涯發展從事進修或考試，提升自我專業能力，並以國內大專校院進修及其他為主，而 60%填答顯示沒有意願。而本年度畢業生均無參與過學校職涯活動或就業服務。

【大學部畢業生流向資料】

106 應追蹤人數：51。已追蹤人數：47(含拒答 1)。104 應追蹤人數：44。已追蹤人數：43(含拒答 3)。

102 應追蹤人數：48。已追蹤人數：44(含拒答 11)。

102、104 及 106 年大學部畢業生其目前工作狀況，67%以上全職工作中，任職機構性質，主要以民、國營企業為主 70%以上，另有 6.7%~16.1%屬於自由工作者。目前工作職業類型:106 年與 104 年主要為【天然資源、食品與農業類】分別為 51.6%與 34.3%，而 102 大學畢業生目前服務的部門別

主要以教育訓練部門、行政部門及工程部門等合計佔 40%左右，其他則為業務、企劃/行銷、研發/開發及生產/製造部門等。106 年畢業生找到第 1 份工作的時間，約 58.1% 在 1 個月內找到工作，大部分在半年內找到工作，而有 9.7% 的學生在畢業前已有專職工作；104 年畢業生則從學校畢業後至今，約有 71.4% 的學生未曾轉換過公司，換過 1 份工作者為 17.1%，換過 2 及 3 份工作者為分別為 5.7%。另 102 年畢業生的填答資料顯示有 3 位學生 (10%) 目前擔任主管職。

102~106 年畢業生現在工作平均每月收入結果顯示，106 年畢業生月薪為 22,001 2~5,000 元佔 3.2%，25,001 元至 28,000 元佔 19.4%，28,001~31,000 元佔 38.71%，最高薪資為 52,001~55,000 元有 2 名 (6.5%)。104 年則月薪為 22,000 元以下 2.86%，28,001~31,000 元 14.29%，31,001~34,000 元 22.86%，34,001~43,000 元則約佔 39%，最高薪資為 43,001~46,000 元有 3 名 (8.57%)。102 年畢業生月薪為 22,000 元以下有 1 名 (3.3%)，22,001~34,000 元約 57%。34,001~43,000 元為 26.7%。最高薪資為 55,001 元~60,000 元有 1 名。

102~106 年畢業生現在的工作所在地點，106 年有 5 名 (16.1%) 在海外工作，港澳大陸地區有 2 名，港澳大陸地區以外有 1 名，大洋洲有 2 名。104 年畢業學生則有 2 名 (5.7%) 在海外工作，為亞洲地區 (包含港澳大陸地區)，102 年畢業學生亦有 2 名 (6.7%) 在海外工作，工作地點則為不含港澳大陸地區之亞洲區及大洋洲各 1 名。

另外對於目前未就業的原因，106 年以升學中或進修中最多約 10 名 (66.7%)，其次有 3 名準備考試中 (20%)，另有 2 名尋找工作 (13.3%)。104 年以進修中最多約 2 名，其次尋找工作及其他 (不想找工作、生病...) 各有 1 名。102 年則進修，準備考試中及尋找工作各 1 名。另外【到現在還沒找到工作的最大可能原因?】：106 年畢業生有 2 名認為【工作內容不滿意】，104 年則 1 人認為【沒有工作機會】，102 年則有 1 名認為【工作內容不滿意】。

106 年畢業生認為目前所具備的專業能力與工作所要求的相符程度，106 年畢業生認為非常符合 (12.90%)，符合 (41.94%)，尚可 (12.90%)，而不符合 (25.81%) 及非常不符合 (6.45%)。104 年畢業生則認為：非常符合 (20.00%)，符合 (34.29%)，尚可 (11.43%)，不符合 (22.86%) 以及非常不符合 (11.43%)。另外 104 及 106 年畢業生有 80% 以上認為目前工作上不需要具備專業證照。對於目前工作的整體滿意度顯示，106 年認為非常滿意 (16.13%)，滿意 (45.16%)，普通 (32.26%) 及不滿意 (6.45%)；104 年認為非常滿意 (2.86%)，滿意 (71.43%)，普通 (25.71%)。認為目前的工作內容與原就讀系、所、學位學程之專業訓練課程，其相符程度問卷結果顯示，102、104 及 106 年度畢業生認為符合及非常符合者，依序為 26.7%、48.6% 及 51.6%，而不符合及非常不符合者則反之為 40%、34.3% 及 25.8%。

在學期間以下哪些「學習經驗」對於現在工作有所幫助？(可複選，至多 3 項)，如下表顯示，專業知識、知能傳授對於工作上為最直接的幫助，而校內實務課程與校外業界實習，逐年增加重要性。

學習經驗 \ 畢業年	106 年	104 年	102 年
1. 專業知識、知能傳授	28.36%	29.87%	20.75%
2. 建立同學及老師人脈	11.94%	18.18%	13.21%
3. 校內實務課程	17.91%	18.18%	7.55%
4. 校外業界實習	11.94%	3.90%	3.77%
5. 社團活動	13.43%	9.09%	20.75%
6. 語言學習	11.94%	9.09%	22.64%
7. 參與國際交流活動	1.49%	0.00%	1.89%
8. 志工服務、服務學習	0.00%	1.30%	1.89%

9.擔任研究或教學助理	2.99%	5.19%	3.77%
10.其他訓練 (請敘明)	0.00%	5.19%	3.77%

106年及104年畢業生分別有12名(38.7%)及8名(22.9%)會為了工作或自我生涯發展從事進修或考試，提升自我專業能力。如下表。

提升自我專業能力方式	106年	104年
1.1 進修	33.33%，3名國內大專校院進修，1名國外。	25.00%，2名國內大專校院進修。
2.1 準備考試或其他證照	58.33%，以國家考試，技術士證照，金融證照、教師證及語言證照，共7名	62.50%，國家考試、技術士證照及語言證照等，共5名。
3.1 其他(請敘明類別)_	8.33%	12.50%

您最常參與過學校哪些職涯活動或就業服務的幫助?(可複選，至多三項)106年畢業生參加:大專校院就業職能平台(UCAN)(8.97%)職涯諮詢、就業諮詢(7.69%)職涯發展課程(演講)及活動 (3.85%)，業界實習、參訪(12.82%)企業徵才說明會(1.28%)校園企業徵才博覽會(5.13%)定期工作訊息(2.56%)，校內外工讀 共36.9%，沒有則有21.79%。

104年畢業生覺得從事進修或考試後，對您的薪資待遇、職務升遷或工作滿意度的幫助幅度為何?非常有幫助1名(12.50%)，有點幫助有6名(75.00%)，普通1名(12.50%)；另外認為學校，除了教授專業知識(主修科系的專業)外，應加強學生以下哪些能力才能做好工作?(可複選，至多3項)，結果顯示以問題解決能力(23.48%)最需加強，其次溝通表達能力(20.00%)，工作紀律、責任感及時間管理能力(16.52%)，人際互動能力(13.04%)，持續學習能力(12.17%)，團隊合作能力(5.22%)，創新能力(1.74%)資訊科技應用能力(2.61%)外語能力(5.22%)。102年畢業生根據畢業到現在的經驗，學校最應該幫學弟妹加強或培養最有幫助的能力(如下表)，填答結果與上述104年的結果相近。

1. 畢業生根據畢業到現在的經驗	學校最應該幫學弟妹加強以下哪些能力?(可複選)	認為學校對您那些能力的培養最有幫助?(可複選)
1.溝通表達能力	18.56%	17.89%
2.持續學習能力	9.28%	4.21%
3.人際互動能力	10.31%	10.53%
4.團隊合作能力	4.12%	9.47%
5.問題解決能力	20.62%	22.11%
6.創新能力	2.06%	1.05%
7.工作紀律、責任感及時間管理能力	9.28%	11.58%
8.資訊科技應用能力	8.25%	4.21%
9.外語能力	5.15%	4.21%
10.跨領域整合能力	10.31%	12.63%
11.領導能力	2.06%	2.11%
12.其他_(請敘明)_	0.00%	0.00%

最後針對 102 年畢業生調查，如果您現在有進修機會的話，「最」想在學校進修的是哪一個學門？約有 39.4% 目前沒有進修需求。其他則有教育，藝術、自然科學，人文學門商業及管理，. 建築及都市規劃，. 農業科學，獸醫，. 社會服務，民生，以及環境保護等學門。

改善方案

1. 針對學務處 102~106 年度大學部與碩士班畢業生流向追蹤數據顯示，本系畢業生工作機構性質偏向政府部門工作，因此本系系友會每年三月開始每星期三晚上 7-9 點，針對林業高普考開設讀書會，今年(109 年)參加讀書會多達 20 人，系友約有 15 人，在校生 5 人。除了加強高普考應試能力外，也透過讀書會加強本系專業知識能力。
2. 本系將透過系友會、系網頁、社群軟體等方式提供相關訊息，並積極鼓勵系友回校進修。另外針對鼓勵碩士班學生，就學期間參與校園職涯活動、職涯發展課程(演講)及活動及參與相關就業徵才活動等
3. 多鼓勵學生修習第二或第三外語，提升自己的外語溝通能力，配合所學習的專業知識，提升對工作有幫助的能力。另外鼓勵本系教師課堂授課時，以英文簡報呈現或增加相關課程英文報告文獻閱讀機會；持續鼓勵學生參與出國研修或國外專業實習活動，以及積極邀請外國學者或姊妹校相關科系做學術性互訪，鼓勵學生參加校內的外賓英文演說與課程等，逐步提升學生的英語能力。
4. 請本系教師授課時增加【分組討論及小組報告】與【實際操作練習】，以強化學生【問題解決能力，溝通表達能力，工作紀律、責任感及時間管理能力以及人際互動能力】等能力。

四、雇主滿意度 參考資料：學務處 2019 雇主滿意度調查

4.1 雇用森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友之產業

森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友有 18.18% (N=2) 主要任職於「政府機關(如：國防部事業、勞健保局、...)」18.2%及「營造業(如：土木、景觀、環保、建築...)」18.2%。詳細產業次數分配請見表 4-1。

表 4-1 雇用森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友之產業次數分配表 (N = 11)

產業類別	次數	百分比
政府機關(如：國防部事業、勞健保局、...)	2	18.18%
教育機構	1	9.09%
食品製造業(如：食品、飲料...)	1	9.09%
營造業(如：土木、景觀、環保、建築...)	2	18.18%
餐飲業(如：飯店住宿、餐飲服務...)	1	9.09%
專業及技術服務業(如：事務所、顧問服務)	1	9.09%
廣告、媒體傳播業(如：記者、播音員...)	1	9.09%
服務業(如：人力仲介、保全、清潔、維修服務...)	1	9.09%
其他	1	9.09%

4.2 森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友共通能力滿意度調查

在工作評分的向度表現上，森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友表現居多為「專業技能」和「工作態度與職場倫理」平均得分 4.09；次之為「團隊合作」，平均得分 4.00；第三為「邏輯思考」、「自我學習」平均得分 3.91。共通能力得分請見表 4-2。

表 4-2 森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友共通能力滿意度列表 (N = 11)

向度	平均數	標準差
專業技能	4.09	0.70
邏輯思考	3.91	0.70
創新或美感	3.64	0.81
應變與問題解決	3.73	0.79
團隊合作	4.00	0.63
溝通與表達	3.73	1.01
工作態度與職場倫理	4.09	0.70
自我學習	3.91	0.70
情緒管理與抗壓能力	3.82	0.87
外語能力	3.55	0.82
國際觀	3.27	0.79

4.3 森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友核心能力滿意度調查

在核心能力向度表現上，森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友表現最好的為「具備森林生物的調查與分析及林木培育之能力」平均得分 4.09。核心能力向度得分請見表 4-3。相較於 105 及 107 調查結果，顯示均有大幅度提升。(圖 4-3)

表 4-3 森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友核心能力向度滿意度列表 (N = 11)

向度	平均數	標準差
具備森林生物的調查與分析及林木培育之能力	4.09	0.94
具備森林與自然資源調查和經營管理之能力	4.00	0.77
具備林產科學知識與利用之能力	3.73	0.79

企業雇用森林暨自然資源學系畢業校友核心能力表現平均數

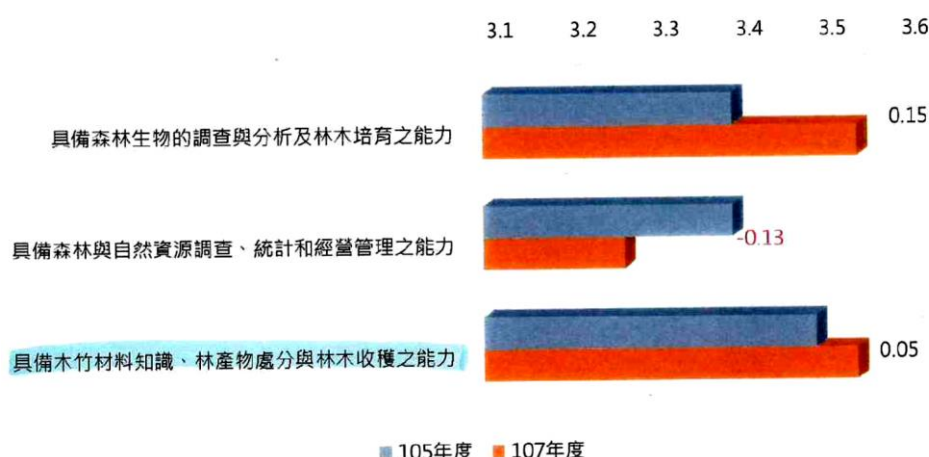


圖 4-3 105 及 107 企業雇用本系系友核心能力表現平均數

4.4 森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友優勢及待加強能力調查

在優勢及待加強的能力調查中，森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友優勢能力依序為「團隊合作」佔 54.55% (N=6)；次之為「專業技能」、「溝通與表達」佔 45.45%

(N=5)。與 105 及 107 年度的調查相同，顯示本系學生的這三項優勢能力受到一致認可。另外待加強的能力向度則依序為：「外語能力」、「國際觀」佔 63.64% (N=7)；次之為「創新或美感」佔 45.45% (N=5)，與 105 及 107 年度(圖 4-4)相同，顯示需要加強改善。森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友優勢及待加強能力次數及百分比請見表 4-4。

表 4-4 森林暨自然資源學系暨研究所畢業校友優勢與待加強能力次數分配表 (N = 11)

向度名稱	優勢		待加強	
	次數	百分比	次數	百分比
專業技能	5	45.45%	2	18.18%
邏輯思考	3	27.27%	1	9.09%
創新或美感	2	18.18%	5	45.45%
應變與問題解決	2	18.18%	1	9.09%
團隊合作	6	54.55%	1	9.09%
溝通與表達	5	45.45%	4	36.36%
工作態度與職場倫理	4	36.36%	3	27.27%
自我學習	0	0.00%	2	18.18%
情緒管理與抗壓能力	3	27.27%	0	0.00%
外語能力	2	18.18%	7	63.64%
國際觀	1	9.09%	7	63.64%

註：此題為複選，故百分比總和超過 100%。

森林暨自然資源學系畢業校友優勢與待加強能力

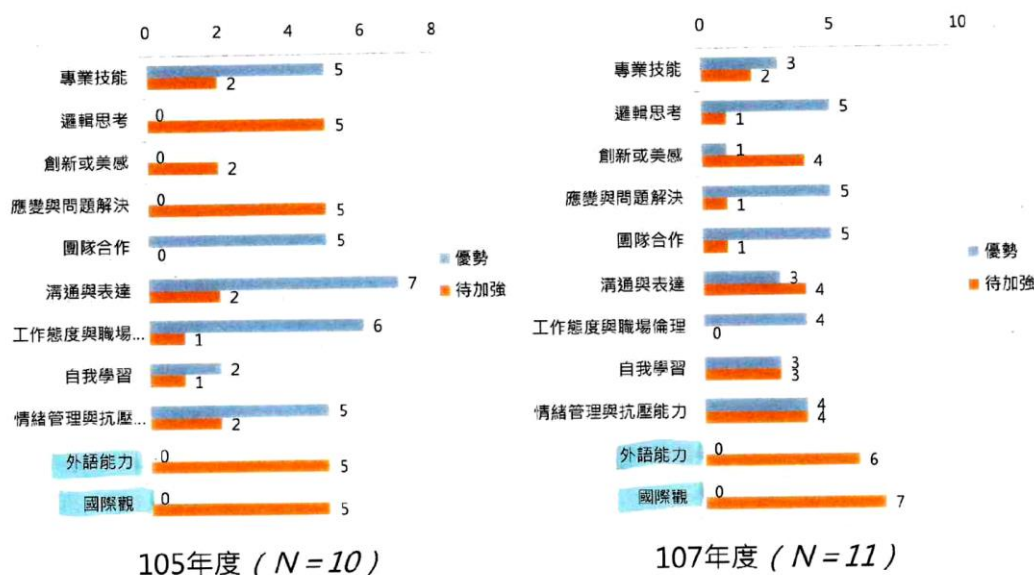


圖 4-4 105 及 107 企業雇用本系系友優勢及待加強能力

改善方案

- 綜合以上資料顯示：本系畢業校友核心能力表現相較 105 及 107 年度之調查結果，均有大幅度提升，顯示本系目前教學方向正確，持續保持。
- 畢業校友待加強能力上，「情緒管理與抗壓能力」相較 105 及 107 調查，已有改善跡象，而「國際觀」與「外語能力」則持續有待加強的能力向度。
- 持續鼓勵學生修習第二或第三外語，提升自己的外語溝通能力，配合所學習的專業知識，提升對工作有幫助的能力。另鼓勵學生選修全英語授課科目，另鼓勵學生申請或參加【自主學習成長-多元文化相關學生社群】，108-2 已有本系外籍學生申請通過；鼓勵本系教師在課堂中以英文簡報呈現或增加閱讀英文期刊文獻的機會，讓學生多練習如何簡報與表達；也將積極邀請外國學者或姊妹校相關科系做學術性互訪，鼓勵學生參加校內的外賓英文演說與課程等，逐步累積學生的經驗。
- 鼓勵學生積極參與本校國際處各項海外參訪或交流活動，另配合學校經費預算或教育部「學海系列方案」，參與出國研修或國外專業實習活動，以培養具有國際視野及實務經驗之專業人才。
-

五、學生學習成效改善

參考資料：教務處 休退學人數、二分之一、三分之二(含)以上不及格人數

108-1-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表

森資系	大學森資一	1
	大學森資二	2
	大學森資三	1
	大學森資五	1
小計		5

108-1 休退學統計

班級	備註
大學森資 1	休學-家人傷病
大學森資 2	休學 -志趣不合因素(重考)
大學森資 3	休學 -身體不適
森資碩士班 1	休學-工作需求因素
森資碩士班 3	休學 -工作需求因素
大學森資 2	退學學業成績因素（連續兩學期 1/2 學分數不及格）
大學森資 3	退學，休學逾期未復學因素

改善方案

1. 成績二分之一、三分之二(含)以上不及格人數:

- A、 成績二分之一、三分之二(含)以上不及格學生因對本系課程學習適應不良，導致成績不佳。已委請老師、TA 協助課業落後同學。
- B、 敦請各年級導師即早發現學生學習與上課的”異狀”，也請各教師注意學生上的態度與出席狀況，以便即早知道學生學習狀況，第一時間多關心與輔導，減少學習上的障礙。

2. 休學部分，大學部學生主要的原因為轉回離家較近的學校、個人興趣以及家庭經濟因素等；而碩士生則因志趣不合及論文無法及時完成；退學部份，一位大 2 則為學生程度跟不上，連續 1/2，另外大 3 學生則因休學逾期未復學因素。休退學前系主任與導師有不斷鼓勵與輔導，並說明本系及本校有提供優渥獎學金來盡量留住學生。另請本系各年級(包括碩士班指導教授)導師於學期中加強與學生溝通，讓學生得到充分的關心與幫助。

六、跨域學習、輔系及雙主修人數及百分比

參考資料：教務處提供跨域、輔系及雙主修人數

系所名稱	學生跨系選課人數
森林暨自然資源學系	24
森林暨自然資源學系碩士班	1

改善方案

1. 本系大學部跨域、輔系及雙主修人數共 24 人，碩士班共 1 人，包括休健系、生技動物系、園藝系與外語系等，持續鼓勵學生培養興趣多樣化與多元化，培養第二專長。
2. 透過導師積極鼓勵同學多方尋找自己的興趣，在能力範圍內多修其他非本系課程或有關外語方面的課程，除了提升跨領域能力，與其他系所學生交流，達到跨域共學的目標。

七、學生預警輔導成效

參考資料：預警輔導系統及分析

預警人數(B)	接受輔導學生人數(C)	輔導比率(C/B)	接受輔導後改善學習成效學生人數(D)	改善比率(D/C)
8	1	12.5%	1	100%

改善方案

關於 108-1 預警輔導系統填報之輔導比率 12.5%，主要是本系教師實施預警及輔導學生後，卻忘了在網路填寫預警輔導單，已於系務會議提醒各授課老師，務必按照預警步驟完成填報。

八、上次會議執行追蹤事項

追蹤事項	改善/辦理情形
1.建議鼓勵教師填寫教師效能問卷，提高填答率。	本學期 108-2 系務會議提醒教師踴躍填寫問卷。教師效能問卷為每學年一次。
2. 核心能力與畢業生問卷調查結果結合方向正確，但改善方案建議能更具體提供增強能力的方式。	1. 2019 雇主滿意度調查結果顯示，本系畢業校友核心能力表現相較 105 及 107 年度之調查結果，均有大幅度提升，顯示本系目前教學方向正確，持續保持。 2.已在四、 雇主滿意度 之改善方案說明。

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「提昇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
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
填報人	單位主管	院級主管