

環境學院暨自然資源與環境學系 自我評鑑報告



中華民國 104 年 6 月

目錄

摘 要.....	- 1 -
前 言.....	1
第一章 評鑑項目一：院、系發展與資源整合	11
1.1 院、系發展計畫與教育目標	11
1.2 空間與人力資源的整合運用	16
1.3 學生核心專業能力的訂定之方式.....	18
1.4 教學專業與學術研究品質的提升之機制.....	18
第二章 評鑑項目二：目標、核心專業能力與課程	23
2.1 教育目標與各班制之核心專業能力及其制定情形.....	23
2.2 班制之課程規劃及其與教育目標與核心專業能力之關係.....	26
第三章 評鑑項目三：教師、教學與支持系統.....	29
3.1 教師組成與聘用機制及其與教育目標、核心專業能力與學生學習需求之關係.....	29
3.2 教師教學與學習評量及其與教育目標、核心專業能力與學生學習需求之關係.....	30
3.3 教師教學專業發展及其支持系統建置與落實情形.....	32
第四章 評鑑項目四：學生、學習與支持系統.....	35

4.1 學生組成、招生與入學輔導之規劃與執行情形.....	35
4.2 學生課業學習、支持系統及其成效.....	36
4.3 學生其他學習、支持系統及其成效.....	40
第五章 評鑑項目五：研究、服務與支持系統.....	43
5.1 師生研究表現與支持系統及成效.....	43
5.2 師生服務表現與支持系統及其成效.....	46
第六章 評鑑項目六：自我分析、改善與發展.....	51
6.1 班制之自我分析與檢討機制及其落實情形.....	51
6.2 自我改善機制與落實情形及其與未來發展之關係.....	55
第七章 自我評鑑實施方式與管考追蹤.....	58
7.1 評鑑方式.....	58
7.2 評鑑諮詢委員遴聘(人數、資格、名單).....	58
7.3 自我評鑑流程.....	59

表目錄

表 1：補助師生與合作協議學校學術交流與野外實習活動.....	2
表 2：補助師生移地教學活動.....	2
表 3：99-103 學年度師生人數與學系生師比.....	4
表 4：99-103 學年度大學部招生.....	6
表 5：99-103 學年度碩士班招生.....	6
表 6：99-103 學年度博士班招生.....	6
表 7：環境學院外籍生獎學金支領狀況.....	8
表 8：境外地區招生資料.....	8
表 9：配合國際事務處招生活動.....	8
表 10：自然資源與環境學系國際學生人數.....	9
表 11：人文與環境碩士學位學程學生人數.....	9
表 12：獎學金(RA)與專題討論獎學金發放人數/金額.....	9
表 13：自然資源與環境學系僑生人數.....	10
表 14：自然資源與環境學系陸生人數.....	10
表 15：自然資源與環境學系交換生人數.....	10
表 16：院系發展重點.....	14
表 17：核心專業能力指標訂定程序.....	18
表 18：2010 年至 2014 年教師計畫統計件數與金額表.....	20

表 19 : 國立東華大學環境學院 SWOT 分析表.....	25
表 20 : 自然資源與環境學系國際碩士班各學年度之畢業學分數要求.....	28
表 21 : 人文與環境碩士學位學程 (跨院學程) 各學年度之畢業學分數要求.....	28
表 22 : 99-102 學年度教師評鑑人員分數彙整表.....	33
表 23 : 99 - 103 學年度導生活動費統計表.....	36
表 24 : 歷年 TA 發給人次與金額.....	37
表 25 : 碩、博士畢業生發表期刊論文資料.....	38
表 26 : 歷年碩、博學生參與各項國內外研討會或期刊發表獲獎資料.....	39
表 27 : 99-102 學年度學生諮商中心人數諮詢統計資料.....	41
表 28 : 99-103 學年度學生休學人數統計資料.....	41
表 29 : 99-103 學年度學生退學人數統計資料.....	42
表 30 : 2010 年至 2014 年教師於研討會及期刊發表篇數統計表.....	44
表 31 : 2010 年至 2014 年教師參加國內外研討會統計表.....	45
表 32 : 歷年大學部學生修習專題研究課程人數統計表.....	46
表 33 : 大學部學生獲得科技部(國科會)大專生研究計畫通資料.....	46
表 34 : 2010 年至 2014 年教師參與校內外服務情況統計表.....	48
表 35 : 院歷年補助學術研討會、活動等經費表.....	48
表 36 : 辦理院系教師 Retreat 活動經費表.....	48
表 37 : 歷年補助課程校外教學經費表.....	49

表 38 : 99-102 學年度畢業生問卷填答比例.....	52
表 39 : 環境學院自我評鑑諮詢委員名單	58
表 40 : 環境學院自我評鑑追蹤管考規劃表.....	61

圖目錄

圖 1：環境學院組織架構圖	3
圖 2：環境學院課程架構圖	4
圖 3：capstone 架構	15
圖 4：2010 年至 2014 年教師計畫統計圖	20
圖 5：2010 年至 2014 年教師於研討會及期刊發表篇數分析圖	44
圖 6：2010 年至 2014 年教師參加國內外研討會分析圖	45
圖 7：2010 年至 2014 年教師參與校內外服務情況	48
圖 8：畢業生升學與就業比例	53
圖 9：校友升學與工作屬性比例	53
圖 10：工作評價滿意度	53
圖 11：工作專業能力滿意度	54
圖 12：工作內容與在校所學知識有相關	54
圖 13：在校所獲得的訓練或課程內容，對在職場的工作很有幫助	54
圖 14：外界對東華大學畢業生的專業表現或工作能力具有良好評價	55

摘 要

東華大學環境學院為跨領域與科際整合特色的院系合一單位，在 2009 年整合東華大學及原花蓮教育大學具生態學、地球科學、環境規劃、資源經濟與文化及環境教育等背景的共 31 位專業教師，成立大學部、碩士班與博士班等學制，以作為培養兼具科學與人文素養之自然資源與環境研究與管理人才的學術搖籃。在院、系發展與資源整合部分，透過制訂發展計畫、教育目標、學生核心專業能力培養，及落實教師專業發展的理念下，透過設置院級防災研究中心、校園環境中心、環境教育中心及臺灣東部地震研究中心、服務學習推動計畫、空間與人力資源的整合運用及制訂學生核心能力課程等方式加以落實，並根據教學專業與學術研究品質提升的機制(如各級委員會)，進一步達成審核與發展自我改善之回饋機制。

在目標、核心專業能力與課程上，本院系依據教育目標與核心專業能力，成立行政暨課程規劃委員會負責規劃並定期討論與修正各學制的專業課程。大學部除了校核心或通識課程、院基礎與系核心學程，依據頂石課程結構(capstone program)的理念並整合師資專長，開授生態與保育、環境管理與環境教育及地球科學等三個學程，並設置專題研究與學士論文的選修課程，來培養學生投入專業領域的訓練；碩士班則依專業領域區別出生態與保育領域、環境政策與城鄉規劃領域、環境教育與生態旅遊領域及地球科學領域等四個教學與研究領域；國際碩士班與人文與環境碩士學位學程著重培養區域合作學校之大學畢業生進行跨國之學術研究合作；博士班則著重於養成具獨立進行研究能力且具跨領域視野的研究專才。各項班制的課程規劃及其與教育目標、核心能力的關係，皆透過行政暨課程規劃委員會的運作加以規劃，並建構出課程學習地圖及生涯進路圖，讓學生瞭解其修業與生涯規劃，再透過家族導師制協助各項輔導與諮詢事宜，與設立大學部的核心專業能力評量標準，以達到連結核心專業能

力、學習成效指標及學生學習評量的評估機制。

就教師、教學與支持系統的建構而言，本院系設置教師評審委員會進行教師升等、遴聘與獎懲各項機制，並在院系教育目標、核心專業能力與社會需求下聘用符合院系需求的教師，進一步配合學校的教務資訊系統、教師教學評量、教務會議、校教學特優教師遴選委員會，及院行政暨課程委規劃員會，以協助瞭解學生學習需求。教師專業發展的建置系統，讓教師能夠瞭解學生對於該課程品質之回饋與建議，據此提出改善教學品質之方法。在學生、學習與支持系統上，本院系透過多元與在地學習的教學方式，進一步提供充足的教學與學習資源。在學生學習輔導上，藉由導師生輔導工作委員會的定期運作，成立家族導師制，並配合校級中心與各級委員會的機制，來關心學生學習與課外活動生活情況，並提供系學會導師生活動費的補助來協助系學會舉辦各項活動。在生涯輔導上，藉由生職涯輔導分享會，進一步讓在學學生瞭解現今職涯發展的脈動。在空間的提供上，另提供系學會的辦公室，作為學生各項活動討論、企劃與辦理之用。

本院系在研究、服務與支持系統上，藉由教師專業整合的方式，共區分出四大研究專業，積極鼓勵教師發展跨領域特色計畫。配合校級機制，制訂院系的教師獎勵與評鑑辦法及相關學生學術表現獎補助辦法，並採合作共構的方式爭取各單位的研究與產學合作計畫。另透過四個研究中心的運作，積極參與各項產學合作、社區輔導計畫及舉辦研討會，讓師生將各項社會服務實踐於東臺灣領域。最後，在自我分析、改善與發展上，本院系配合學務處建立蒐集內外部利害關係人意見及教學卓越中心的學習成效評量機制，經由院系的行政暨課程規劃委員會通過本院系學生學習成效總結性評量辦法，並制訂出本院系核心專業能力評量標準，來建構出各學制之核心專業能力、學習成效指標與評量方式，並透過行政暨課程規劃委員會規劃未來的發展方向，以做為品質改善的參考依循，藉此落實回饋院系擬定評估學生學習成效之相關機制。

前 言

環境學院歷史沿革與現況

東華大學「環境學院籌備中心」成立於 2009 年 3 月，並於當年度 8 月將東華大學「自然資源管理研究所」、「環境政策研究所」，及原花蓮教育大學「生態與環境教育研究所」、「地球科學研究所」、「生物資源與科技研究所」合併成立「環境學院自然資源與環境學系」；並納入其他系所中具備相關領域專長之專業教師，是校內唯一整合院、系合一的教學研究單位。

院、系規劃時著重「學術國際化」、「服務在地化」之基本訴求，以營造優質的教學研究環境、強化教師專業發展、增加學生學習深度與廣度、結合當地自然與人文資源，以發展區域特色，深耕東臺灣並與國際學術接軌為具體發展目標。在 2010 年與 2011 年開始陸續成立「防災研究中心」、「校園環境中心」、「環境教育中心」及「臺灣東部地震研究中心」4 個院級中心，以推動跨領域的整合與教學研究工作(請參閱附錄一至四：各中心介紹資料)。

本院 2009 年開始陸續與「東北林業大學野生動物資源學院」、「浙江大學生命科學學院」、「日本北海道大學環境科學院」與「泰國 Kasetsart University 大學」簽訂學術交流合作協議，加強國際學術研究合作與實質之師生交流；積極與合作協議學校合作辦理多次師生學術交流與野外實習課程(表 1)及移地教學課程(表 2)。

表 1：補助師生與合作協議學校學術交流與野外實習活動

年度	活動名稱	補助經費
101	師生至浙江大學野外實習學術交流	\$ 70,000
	師生至中國地質大學（武漢）實習基地學術交流	\$ 92,800
102	補助碩士生至日本北海道大學學術交流活動	\$ 30,000
	浙江大學來校進行兩校師生野外教學活動	\$ 69,649
103	師生至浙江大學野外實習學術交流	\$ 150,000
	師生至中國地質大學（武漢）實習基地學術交流	\$ 180,000
	師生至北海道大學地球環境科學研究院學術交流	\$ 120,000
	補助碩士生至日本北海道大學學術交流活動	\$ 30,000

表 2：補助師生移地教學活動

年度	活動名稱	補助經費
100	師生赴中國江西省移地實習教學	\$ 210,000
100	師生赴馬來西亞帕索熱帶雨林移地教學	\$ 124,500
101	「熱帶生態學」師生赴馬來西亞雨林移地野外實習	\$ 200,000
102	「熱帶生態學」師生赴馬來西亞雨林移地野外實習	\$ 280,000
103	「熱帶生態學」師生赴馬來西亞雨林移地野外實習	\$ 290,000

東華大學成立以前，東部地區有關環境的研究大多仰賴西部地區的大專院校從事相關的研究工作。本校成立及花蓮教育大學轉型之後，雖因地緣之便，本校的老師已有相當多的參與，但大多數均仍屬個別型的計畫，或與西部大學相關的研究人員合作，過去鮮少能組成研究團隊，進行整合研究。有鑒於自然資源與環境的議題皆非單一面向可以解決。環境學院成立之後，雖然以自然資源與環境的研究領域而言，本院教師仍非充足，但已包含自然與社會多重領域，已提供了一個多元對話場域的契機(請參閱附錄五：教師專長領域資料)。院、系成立之後藉著專業間之對話，形成共識，有助於開啟聚焦於「社會 - 生態系統」的整合研究氛圍，並已經於 102 年開始執行科技部永續會一項整合型計畫 (社會-生態系統韌性與調適性協同經營)。在自然資源與環境學系下不同領域的教師，依研究導向並組成了「生態與保育」、「環境教育與生態旅遊」、「環境管理與城鄉規劃」與「地球科學」四個研究群，由各群之組長(義務職)負責

協調推動討論課程整合之工作(圖 1)。

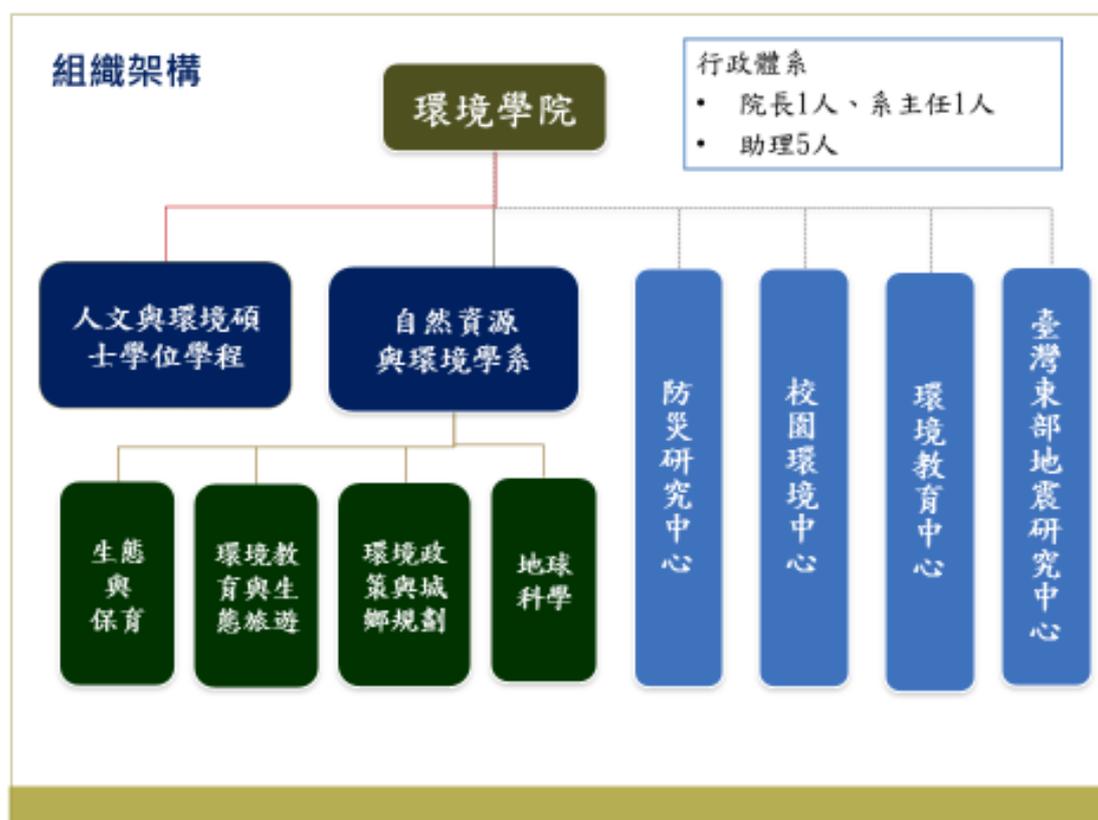


圖 1：環境學院組織架構圖

院、系大學部課程之設計包含「院基礎學程」、「系核心學程」，及「生態與保育學程」、「環境管理與環境教育學程」、「地球科學學程」等三個專業選修學程，且另與原住民民族學院、人文社會科學學院之老師合作設置「東臺灣生態文化學程」的跨院學程。碩士班分則分為「生態與保育」、「環境管理與城鄉規劃」、「環境教育與生態旅遊」及「地球科學」等四組，招生分組、教學不分組，以招收不同領域之研究生。學生入學後則可依個別的興趣，選擇指導者師，或在四個研究群課程中選修需要的課程。博士班學生則統合全院資源提供的選修課程，訓練並著重於養成具獨立進行研究能力，且具跨領域視野的研究專才。於 2014 年 9 月更經教育部核定新增「人文與環境碩士學位學程」，屬於人文社會科學學院、原住民民族學院與環境學院三學院共同成立之「跨院碩士學位學程」(圖 2)。



圖 2：環境學院課程架構圖

兩校合併之時約有 30 位教師（來自 10 個不同的系所）加入環境學院整合為單一學系。自 100 學年度至 101 學年度聘請 1 位副教授與 1 位美籍客座助理教授；102 學年度起又再聘請 1 位副教授及 1 位外籍專案助理教授，以增加學生視野與外籍生的課業輔導。因此本院與東華大學大部分的系所相比，自然資源與環境學系的師生比是相當低（103 學年度師生比為 17.06）（表 3）。

表 3：99-103 學年度師生人數與學系生師比

學年度	學生人數				專任師資人數					學系生師比
	學士班	碩士班	博士班	人數總計	教授	副教授	助理教授	專案及客座教授	人數總計	
99	46	168	15	229	9	14	6	0	29	12.28
100	98	182	16	296	9	16	5	0	30	14.63
101	150	181	22	353	10	16	5	0	31	16.35
102	208	150	34	392	10	17	3	1	31	16.84
103	237	138	34	409	11	17	2	1	31	17.06

※大學、碩士、博士學生包含：外籍學生、陸生、僑生及港澳僑生、轉學生及延畢生

※學生人數加加權計算方式：學士班人數*1、碩士班人數*2、博士班人數*3、碩博延畢生人數*1

近年來臺灣少子化情況嚴重，大學生入學人數減少。對 99 年度始開始招收大學部的自然資源與環境學系當然是相當大的挑戰。目前因教育部對國立大學招收陸生仍有諸多限制（本系僅在 102 學年度獲得分配博士班大陸生 1 名，及 103 學年度獲得分配大學部大陸生 1 名）。本院系主要的招生策略是在拓展穩定的國際碩士生來源，並透過本院有進行實質交流的大陸姐妹院系（浙江大學生命科學學院、東北林業大學、武漢地質大學及華東師範大學），進行交換生的交流，為未來陸生政策更開放時能有較佳的發展基礎。

自然資源與環境學系大學部的 99~103 學年度大學部的平均註冊率為 93%，除 100 了學年度外，註冊率約與東華大學全校平均註冊率相當，看起來目前還相當穩定（表 4）。碩士班學生 99 學年度招生人數達 67 名（合校時共 5 個獨立研究所），整合時教師們已有共識，將因應大學部學生人數增加，逐年降低至 50 名以下。不過碩士班報名的情況在 100 學年度以後下降遠超過預期，102 學年度碩士班報名人數只有 99 學年度的 40%，當年入學人數（註冊率）更只有 25 人，與 99 學年度相比減少了 1/2。（表 5）。103 學年度開始，因為本系大學部開始有畢業生，招生情況回升，但本地碩士班入學人數仍僅 31 人。至於博士班的學生，除了 102 學年度很意外的有錄取者放棄及保留學籍外，本系的博士班招生仍能滿額，目前看起來相當穩定（表 6）。

(表 3-表 6)，99 學年度第一屆大學部招生至 102 學年度後生師比呈穩定狀態。

表 4：99-103 學年度大學部招生

招生類別	99學年度		100學年度		101學年度		102學年度		103學年度	
	核定人數	註冊人數	核定人數	註冊人數	核定人數	註冊人數	核定人數	註冊人數	核定人數	註冊人數
繁星推薦	2	2	10	3	8	7	10	10	8	7
學校推薦	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0
個人申請	5	5	14	13	14	13	12	12	14	14
考試入學	30	30	31	33	33	30	33	30	33	30
總計	45	45	55	49	55	50	55	52	55	51
註冊率		100%		89%		91%		95%		94%

※103 學年度註冊率公式為：【總量內實際註冊人數(含休學)/(總量內核定招生名額 - 總量內新生保留入學人數)】* 100%

※如依 99 學年度-102 學年度之計算公式：報到人數/核定人員，其註冊率為 93%

表 5：99-103 學年度碩士班招生

碩班/組別	99學年度					100學年度					101學年度					102學年度					103學年度				
	核定人數	報名人數	錄取人數	錄取率	註冊人數	核定人數	報名人數	錄取人數	錄取率	註冊人數	核定人數	報名人數	錄取人數	錄取率	註冊人數	核定人數	報名人數	錄取人數	錄取率	註冊人數	核定人數	報名人數	錄取人數	錄取率	註冊人數
地球科學組		21	12	57%			8	7	88%			6	5	83%			4	4	100%			17	13	76%	
環境教育與生態旅遊組		62	21	34%			42	22	52%			39	22	56%			25	19	76%			27	17	63%	
生態與保育組		44	17	39%			38	17	45%			31	18	58%			18	14	78%			19	13	68%	
環境政策與城鄉規劃組		40	17	43%			35	17	49%			21	19	90%			20	15	75%			11	8	73%	
總計	64	167	67	40%	61	62	123	63	51%	46	60	97	64	66%	53	56	67	52	78%	25	47	74	51	69%	31
註冊率					95%					74%					88%					45%					80%

※103 學年度註冊率公式為：【總量內實際註冊人數(含休學)/(總量內核定招生名額 - 總量內新生保留入學人數)】* 100%

※如依 99 學年度-102 學年度之計算公式：報到人數/核定人員，其註冊率為 66%

表 6：99-103 學年度博士班招生

招生類別	99學年度			100學年度			101學年度			102學年度			103學年度		
	核定人數	報名人數	註冊人數	核定人數	報名人數	註冊人數	核定人數	報名人數	註冊人數	核定人數	報名人數	註冊人數	核定人數	報名人數	註冊人數
甄試	0	0	0	0	0	0	1	4	1	1	2	0	1	2	1
逕升	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0
考試入學	3	16	3	3	10	3	3	9	3	2	5	1	1	7	2
總計	3	16	3	3	10	3	5	15	5	4	7	1	3	9	3
註冊率			100%			100%			100%			25%			100%

※103 學年度註冊率公式為：【總量內實際註冊人數(含休學)/(總量內核定招生名額 - 總量內新生保留入學人數)】* 100%

※如依 99 學年度-102 學年度之計算公式：報到人數/核定人員，其註冊率為 100%

有鑒於碩士班招生的情況不佳，環境學院自然資源與環境學系於 100 學年度即設置全英文授課之碩士班，積極推廣並招收來自各世界各地之國際學生。為安排課程方便，僅接受秋季班入學申請。外籍學生之入學皆由院系教師組成之外籍生申請入學審查會議討論，與決定每學期之申請者接受入學與否，及校方提供之東華獎學金獲獎（含已就讀本院系之國際學生申請東華獎學金）與否(表 7)。本院除配合國際事務處境外招生活動、教育展外，院亦提供經費主動至境外地區的大學招生，並由院系管理費、校方經費等方式支應與簽訂合作協議學校辦理師生學術交流活動及移地教學課程(表 8-表 9)。推動全英語授課碩士班的另一個效果，是吸引了不少外籍博士生就讀（目前共有 7 名）。103 學年度外籍博士生入學人數已與本地生相同。

本院除招收外籍碩士、博士生外，於 2013 年經教育部核准成立「人文與環境碩士學位學程」，亦能招生外籍學生。此一學位學程是著眼於本校特色，發展自然資源治理與原住民發展之研究與教學，並於 2014 年 9 月（103 學年度）正式招收本地學生與外籍學生(表 10-表 11)。103 學年度本院系所有外籍生人數已達 37 名，已近全院系學生的 10%，外籍碩士生則在 103 學年度達到 14 名，佔當年實際入學生數目的 31%。103 學年度開始(表 12)，本院系雖在經費有限之條件下，仍設立「環境學院研究生獎學金作業要點」以補校級學生獎學金之不足，以吸引與提高本地學生與外籍碩士學生就讀本院之意願(請參閱附錄六：環境學院「研究生獎學金」作業要點)。且為因應外籍碩士生的增加，院、系亦開始推動中文碩士班與全英語碩士班課程合班之全英文授課的課程改革。當然，本院系也同時開放招收僑生、陸生與交換生(表 13-表 15)，歷年的人數均相當穩定，希望未來仍能繼續成長一些。

表 7：環境學院外籍學生獎學金支領狀況

環境學院外籍學生獎學金支領狀況												
獎學金來源	獎學金種類	學期										合計 / 人次
		99-1	99-2	100-1	100-2	101-1	101-2	102-1	102-2	103-1	103-2	
國外	亞齊政府獎學金	0	0	4	4	4	4	2	1	0	0	19
	Dikti獎學金	0	0	0	0	2	2	3	3	5	0	15
	其他 (如:任教學校補助)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
國內	臺灣獎學金 - 外交部	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4
	臺灣獎學金 - 教育部	1	1	2	2	2	2	1	1	2	0	14
校內	東華獎學金 - Type A	0	0	5	6	10	12	6	2	6	4	51
	東華獎學金 - Type B	0	0	2	2	7	4	4	6	4	5	34
	東華獎學金 - Type C	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	10
外籍生人數	外籍生學生總人數	1	1	9	10	21	21	19	16	26	22	
	外籍新生入學人數	1	0	8	1	9	0	6	1	13	1	

表 8：境外地區招生資料

出國招生時間	拜訪學校名稱	參與教師姓名	經費補助
2012.04.09 ~ 2012.04.13	泰國 Kasertart University	孫義方老師、陳毓昀老師	\$84,942
2013.02.27 ~ 2013.03.02	泰國 Kasertart University	夏禹九老師、孫義方老師	\$70,731
2014.02.11 ~ 2014.02.16	泰國 Kasertart University、 Prince of Songkla University	夏禹九老師、孫義方老師 戴興盛老師	\$80,850
2015.01.19 ~ 2015.01.23	泰國 Kasertart University、 Mahidol University	孫義方老師、戴興盛老師 張世杰老師、吳海音老師	\$193,255

表 9：配合國際事務處招生活動

出國招生時間	活動名稱	參與教師姓名
2012.03.10 ~ 2012.03.15	印尼雅加達招生會	孫義方老師
2013.09.24 ~ 2013.09.30	印尼教育展	劉瑩三老師

表 10：自然資源與環境學系外籍學生人數

國籍	入學學期											人數
	99-1	100-1	100-2	101-1		102-1		102-2	103-1		103-2	
班別	碩士班	碩士班	碩士班	碩士班	博士班	碩士班	博士班	博士班	碩士班	博士班	博士班	
印尼		5		1	1		1		3			11
蒙古		1		3		1						5
泰國				1		3	1		4	2	1	12
美國	1		1						1			3
加拿大		1						1	1			3
祕魯		1										1
捷克				1								1
貝里斯					1							1
聖文森				1								1
總計	1	8	1	7	2	4	2	1	9	2	1	38

表 11：人文與環境碩士學位學程學生人數

國籍	入學學期	人數	備註
	103-1		
中華民國	1	1	邦查(原住民)
德國	1	1	
法國	1	1	
總計	3	3	

表 12：獎學金(RA)與專題討論獎學金發放人數/金額

學期	類別	發放人次	外籍生領取人次	總發放金額(元)
103-1	獎學金(RA)	49	16	592,655
103-2	獎學金(RA)	47	13	683,250
103-1	專題討論獎學金	12	4	99,000

表 13：自然資源與環境學系僑生人數

國籍	入學學期			103-2 學期人數
	101-1	102-1	103-1	
澳門	2	2 (轉)	0	4
香港	0	0	1 (轉)	1
馬來西亞	0	1	0	0 (103-1 學期因志趣不合辦理退學。)
黎巴嫩	0	1	0	1
總計	2	4	1	6

表 14：自然資源與環境學系陸生人數

國籍	入學學期			103-2 學期人數
	102-1	102-2	103-1	
中國	1 (博)	1 (博)	1 (學)	1 (103-1 學期各因志趣不合辦理退學及轉系。)
總計	1	1	1	1 (學)

表 15：自然資源與環境學系交換生人數

國籍	入學學期									人數
	99	100-1	100-2	101-1	101-2	102-1	102-2	103-1	103-2	
中國	3	3	2	1	6	2	3	4	5	29

第一章 評鑑項目一：院、系發展與資源整合

東華大學環境學院成立於 2009 年，根據東華大學發展特色與當前社會需求，本院的自我定位在東臺灣的環境相關研究，由生態、地球科學、自然資源的基本調查研究為基礎，應用環境工程科技、環境規劃、資源經濟、文化與社會、共同經營管理，除了作為培養兼具科學與人文素養之自然資源與環境研究與管理人才，並可提供建構臺灣永續發展社會的重要依據。並據此擬定發展計畫與教育目標，根據教育目標進行課程設計與空間、人力等資源整合，藉由課程設計達成學生核心能力之培養，並根據教學專業與學術研究品質的提升之機制達成審核評鑑機制與發展自我改善之回饋機制。

1.1 院、系發展計畫與教育目標

東華大學校務發展六大目標為「營造溫馨之校園氣氛，形塑多元之校園文化」、「創造優質之學習、教學與研究環境」、「提昇教師專業發展，建立特色之教師社群」、「以學生為本位，增強學生學習深度與廣度」、「結合在地自然與人文資源，發展東臺灣特色」、「接軌國際學術，拓展全球視野」。環境學院與自然資源與環境學系之發展計畫與東華大學發展之目標緊密關聯。環境學院此次自我評鑑共計六個項目，包含「院、系發展與資源整合」、「目標、核心專業能力與課程」、「教師、教學與支持系統」、「學生、學習與支持系統」、「研究、服務與支持系統」、「自我分析、改善與發展」，其內容亦著重於依循本校發展目標下，發展本院系特色為教育目標。

環境學院的精神為「全球性思考、在地性行動」(think globally, act locally)，即以全球性的視野思考，並落實為在地的實踐；而隨著環境問題的全球化與複雜化，解

決環境問題必須具備國際視野與跨領域思考的能力，因此必須培養同時具備自然科學、社會科學、環境倫理、與人文素養的人才；而在近代的民主化國家，解決環境問題還必須仰賴活躍且大量的環境公民。所以，本院基於上述精神與認知，擬定教育目標與發展方向，為培養兼具科學與人文素養之自然資源與環境研究與管理人才，據此建構不同學制學生之核心專業能力與基本素養。而環境學院的研究，奠基於東臺灣的環境相關研究，但從亞洲與全球的角度思索，以探求能解決臺灣與全球環境問題的具體策略，進而有助於促進臺灣與全球的永續發展。

因此，本院的教育目標與學生核心專業能力指標如下：

院、系教育目標：

- (一) 培養兼具國際視野與本土關懷的學生。
- (二) 培養具備自然科學與社會科學知識的人才。
- (三) 培養具備環境倫理與人文素養的環境公民。

院、系大學部學生核心專業能力指標：

- A. 具備自然科學與社會科學的基礎知識
- B. 具備觀察、理解、闡釋自然環境與人類社會互動及變遷關係的能力
- C. 具備多元資料收集策略、閱讀論文、撰寫環境報導及口頭報告的能力
- D. 能終身學習、對環境維持熱情關懷、並願意做出對在地環境獻身的承諾
- E. 具備環境倫理觀、社會責任感與社會實踐力
- F. 具備獨立思考、溝通協調與團隊合作的能力
- G. 具備基本外國語文能力

院、系碩士班學生核心專業能力指標：

- A. 能覺知多元的自然科學與社會科學理論並具備研究能力

- B. 具備自然資源與人類社會議題之調查分析、規劃與經營之能力
- C. 具備將環境倫理與生態思想落實於永續性生活型態的能力
- D. 能以整全式的觀點來解析環境問題，並具備發展系統性解決方案的能力
- E. 具備系統分析、未來思考、溝通協調與團隊合作的能力
- F. 具備終身學習、國際視野與外語溝通的能力

院、系博士班學生核心專業能力指標：

- A. 具備自然科學與社會科學的研究能力，並了解各種研究典範所蘊含的哲學基礎與世界觀
- B. 具備環境倫理與整全的生態哲思，並有能力轉化為思想論述與社會實踐
- C. 具備將環境倫理與生態思想落實於永續性生活型態的能力
- D. 能整合生態及社會文化的觀點，以獨立或團體動力方式評估環境議題，澄清相關的價值觀，並提出解決方案
- E. 具備在大學、政府、企業、第三部門或研究機構進行研究，教學、與社會關懷的能力

基於以上目標及核心專業能力設定之認知與精神，本院系發展重點如下(表 16)：

表 16：院系發展重點

院系發展重點
1. 培養在環境研究上所需具有自然與社會科學概念、科學與人文視野的自然資源與環境研究、規劃與管理的專業人才。
2. 藉由生態學與地球科學各領域的基礎研究、適應性經營的管理制度的探討、結合社區、原住民與民間組織共同經營管理的研究，提供臺灣建構永續發展社會的重要經驗依據。
3. 推展跨領域的教學與研究，進行東部區域的生態保育、生物多樣性、環境監測及自然資源調查，做為東部資源、環境與觀光遊憩規劃之基礎。
4. 發展生態城鄉規劃、學校社區及自然保護區環境教育的研究與實例操作，以協助臺灣東部地區永續發展架構之建立。
5. 推動環境學院、原住民民族、人文社會科學學院之合作，設置跨院的、且具東臺灣特色的學程與研究課題，以擴展教師與學生對東部人文與自然環境方面的認知與關懷，開拓東部多元文化與自然景觀的產業發展與就業市場。

環境學院大學部的課程規劃是依校的課程規劃架構為層次式學程的頂石課程結構 (capstone program)：校核心及通識、院基礎、系核心、及三個系專業學程及一個跨院學程 (圖 3)

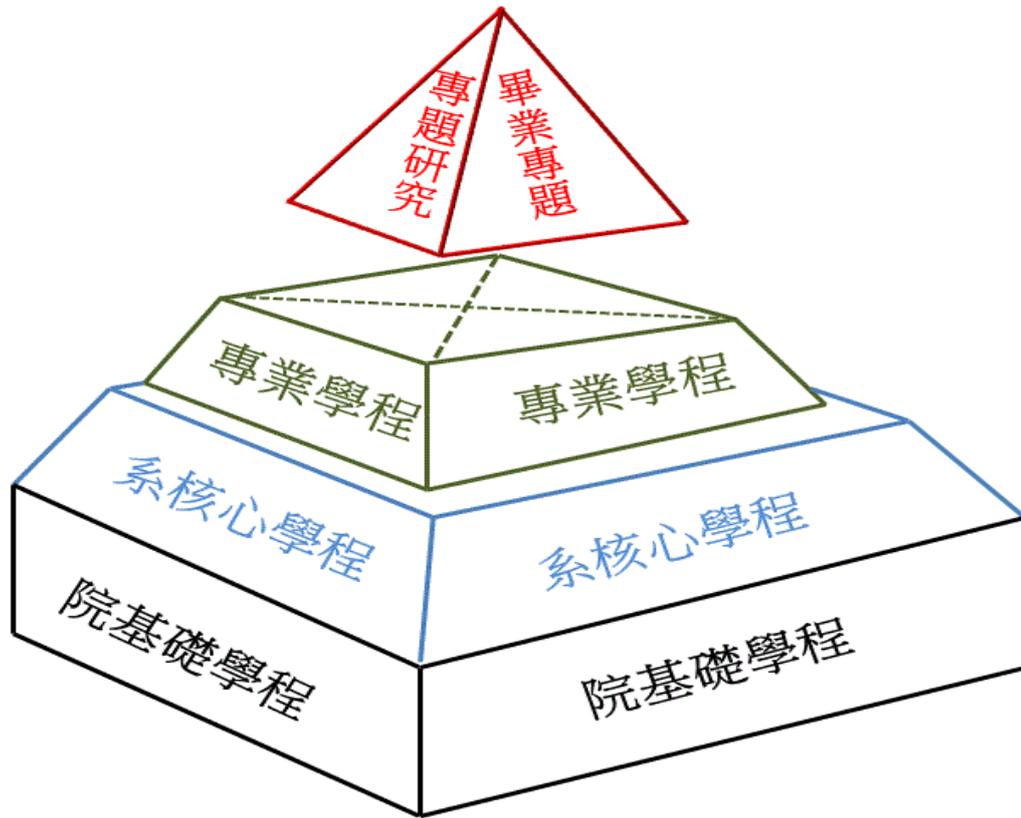


圖 3 : capstone 架構

院基礎學程為學生奠立生態學、地球科學、環境科學與社會科學所需的基礎科學知識；系核心學程建立在環境研究上必要的自然與社會科學概念，以及空間與統計分析的基礎。三個專業選修課程，分別著重於地球的物理環境、生態及政策與管理面向的理論與實務，作為學生未來從事自然資源與環境研究、規劃與管理的準備，培育兼具科學與人文素養之自然資源與環境研究的學生。依據頂石課程結構之規劃，三個專業學程中均設有專題研究、學士論文之選修課程，提供優秀學生整合所修之專業課程及進入專業領域之訓練以。跨學院的東臺灣生態文化學程(請參見附錄七：99-103 學年度東臺灣生態文化學程課規劃表) 則著重於東臺灣的特色，提供學生具東部文化及原住民特色的課程選項。為加強學生野外實地經驗，本系則更輔以具特色的服務學習 (0-1 學分、但必需修習二次、並滿足 3 個校內外機構，及 80 小時的服務)，環院成立的院級校園環境中心設置校園內各項生態野外調查的小組，提供學生許多的野外體

驗。院級的防災中心與環境教育中心，亦分別輔導學生服務學習。學生亦能至校外與環院簽訂合作協訂的機構，從事服務學習活動(請參見附錄八：服務學習校外簽約機構)。透過與服務學習結合，提供更多元的校園文化環境與優質學習。

碩士班則依其屬性區分下列四個教學與研究領域：(1) 生態與保育領域、(2) 環境政策與城鄉規劃領域、(3) 環境教育與生態旅遊領域及(4) 地球科學領域，以訓練各領域的研究、規劃與管理的專業人才：國際碩士班(Master's Program (English-taught) on Natural Resources and Environmental Studies)著重培養區域合作學校之大學畢業生進行跨國之學術研究合作；人文與環境碩士學位學程(Master of Humanity and Environmental Science Program)則專注培養本國與外籍學生之跨領域人才。博士班的訓練則著重於養成具獨立進行研究能力且具跨領域視野的研究專才。

透過院務發展、教育資源整合確保環院發展方向，與進行課程設計、教學評量與學生輔導等措施，保證學生在校期間有完整的學習環境與適性之發展，再利用畢業生表現進行自我改善之機制，以確保環境學院與東華大學之特色能落實。

101 年度校內推動補助校內研究計畫(含院特色計畫及跨領域計畫)，期程自 101 年度起至 104 年度止，101 與 102 年度環院提出“社會-生態系統適應性協同經營：臺灣先驅研究”為院特色計畫及跨領域計畫，102 年度成立臺灣東部地震研究中心等，嘗試藉由跨領域之合作「提昇教師專業發展，建立特色之教師社群」與「結合在地自然與人文資源，發展東臺灣特色」以及「接軌國際學術，拓展全球視野」。

1.2 空間與人力資源的整合運用

環境學院大樓空間規劃與大樓空間設備規劃簡介(請參見附錄九:環境學院大樓空間

規劃)，樓板面積分別為 1 樓平面圖地板面積 3499.58 平方公尺、 2 樓平面圖地板面積 2064.49 平方公尺、3 樓平面圖地板面積 1982.41 平方公尺、4 樓平面圖地板面積 1945.66 平方公尺。區分為教學空間(階梯教室、大教室、中教室、小教室、共同實驗室及實驗器材準備室與電腦教室)、研究空間(教師研究室、教師實驗室、各中心、學生研究室(或實驗室)與自習教室)、行政區(系(院)辦公室與系(院)會議室)與一般活動空間(系學會辦公室、系學會會議室及自習教室、中庭或各樓層露臺與休憩區)，目前因藝術學院尚未完工，四樓有部分空間由藝術學院教師借用為研究室。

空間與研究人力規劃：目前以每位老師有一研究室與實驗室(分乾式與溼式實驗室)為主。溼式實驗室大部分在環境學院 B 棟與四樓，溼式實驗室面積為乾式實驗室兩倍大，教師研究室面積為乾式實驗室 1/2 約 24 平方公尺。大部分老師之大學部學生與碩(博)士生，主要以教師實驗室(或研究室)為研究空間，研究與實驗之器材同樣存放在教師實驗室中。

學生專用活動與學習空間：

1. 本院系位於壽豐校區環境學院大樓，除建構健全完整之網路系統外，亦規劃設備完善新穎的行政區、研究區、教學區及師生休閒區等，使師生都能在優良完善的學習環境中教學相長。
2. 學生專屬之使用空間為 1 間系學會辦公室、1 間系學會會議室及 1 間自習教室。學習空間規劃有 1 間容納 150 人的階梯教室、2 間 80 人大教室、2 間 60 人中教室、6 間 32 人小教室、1 間共同實驗室及 1 間實驗器材準備室、電腦教室(18 部電腦)等。
3. 除系學會辦公室及會議室學生可自由使用外，各間教室除上課外亦提供學生借用舉辦各項學術及演講、討論會、讀書會等活動，每學年度借用次數均超過百次。階梯

教室則提供學生借用舉辦生職涯演講、各種研討會、自資週生態影展、野望國際自然影展等大型活動。(參見附錄十: 大樓空間設備簡介)

1.3 學生核心專業能力的訂定之方式

根據本院系教育目標與未來發展計畫，制定學生(主要為大學部學生)核心專業能力。(表 17)

表 17：核心專業能力指標訂定程序

步驟一	依據本院系之特點制定「教育目標」，藉以陳述本院所欲培養之學生的理想狀態。
步驟二	根據本院系之「教育目標」及特色，結合業界需求，發展「學生核心專業能力指標」。
步驟三	院系開設之課程應與核心專業能力之培養相結合，因此，待「學生核心專業能力指標」發展完成後，逐一檢視各項指標與系所目標、課程的對應鏈結關係，並進一步規劃相關聯之權重分配。
步驟四	由行政暨課程規劃委員會針對「學生核心專業能力指標」和院系課程的對應鏈結關係及權重分配進行審議並通過。
步驟五	待院系完成學生核心專業能力指標後，需再將此核心專業能力與東華八大核心能力為一對應連結關係，並計算出其所佔之權重。

1.4 教學專業與學術研究品質的提升之機制

環境學院之課程規畫與教學評量由院行政暨課程規劃委員會規範與協調課程的開

授，必須兼顧教師授課時數的合理化、學生學習的完整、學士班課程如期開出、修習各學程人數的均衡、區別實課與虛課與負責認定教師授課時數等原則。學士班之院基礎及系核心課程(必修)，一般以院內老師合開或輪開為原則；專業選修學程：則加強結構化設計，使大學部學生能完整學習至少兩個領域之知識。配合系核心課程(9 門課中必選 7 門課)減少科目數與根據結構化設計進階課程，並搭配專題研究與論文研究等課程，使學生因研究需求，允許且輔導三、四年級學士班上修碩班課程(自 102 學年度推動 3+2 學士班優秀學生直攻碩士)。碩士與博士班則循“師徒傳承”的小班課程，強調專題討論課程師生的互動與討論。碩士班修業規劃分研究型及實用型，規劃跨領域必修之院整合型課程為「生態學專題」、「地球科學專題」、「環境治理專題」、「環境教育專題」。(採實用型修業規劃者，必需選修院整合型課程 4 門，且至少需有 3 門取得及格成績。)與擬減少畢業學分數(修業規劃分研究型及實用型，前者著重研究能力養成，畢業學分數為 30 學分，其畢業論文為研究型論文；後者以專業訓練為主，畢業學分數為 36 學分，其畢業論文為專業技術型論文)。

教學專業提升機制，(1)透過校內教學卓越中心平台提供教學資源網、教學諮詢、傳習方案與輔助教學等協助，成為教師教學專業發展的資源分享平台，以提供教師有關提升教學品質、教學技巧、教學資訊等方面協助。大部分課程內容都上傳至東華 e 學苑供修課學生下載與上傳作業與討論區討論。(2)校與院內制定相關辦法，推動優質教學的相關業務：包括教學助理制度、教師獎勵制度等相關辦法。(3)每學期邀請教師或校外專家進行全院演講，進行相互觀摩。(4)輔導新進教師與資深教師共同授課。(5)每學期進行教師授課之評量與輔導。評量結果不佳之教師，在行政暨課程規劃委員會中定期追蹤改善成效。(6)提撥經費培養碩、博士班學生擔任教學助理。每學期由行政暨課程規劃委員會根據授課教師所提需求，核定教學助理工作時數與校外教學經費補助。

學術研究品質提升機制是鼓勵跨領域合作並提供校內或院內經費資助。院內補助跨領域的研究計畫，包括臺灣東部災害監測與研究(3子計畫)、原鄉部落之環境敏感區與防災意識關連性之研究(4子計畫)、社會-生態系統適應性協同經營：臺灣先驅研究(4子計畫)→院特色計畫→申請國科會永續學門整合型計畫；另有跨院(環境學院、原住民族學院與人文社會學院)之人文與環境研究中心，與人文與環境碩士班學位學程的設立。校際合作計畫有臺灣古海嘯研究計畫、東部地震前兆觀測研究中心建置及震波速度構造、地表變形之研究等。學術研究計畫術與補助金額(圖4、表18)

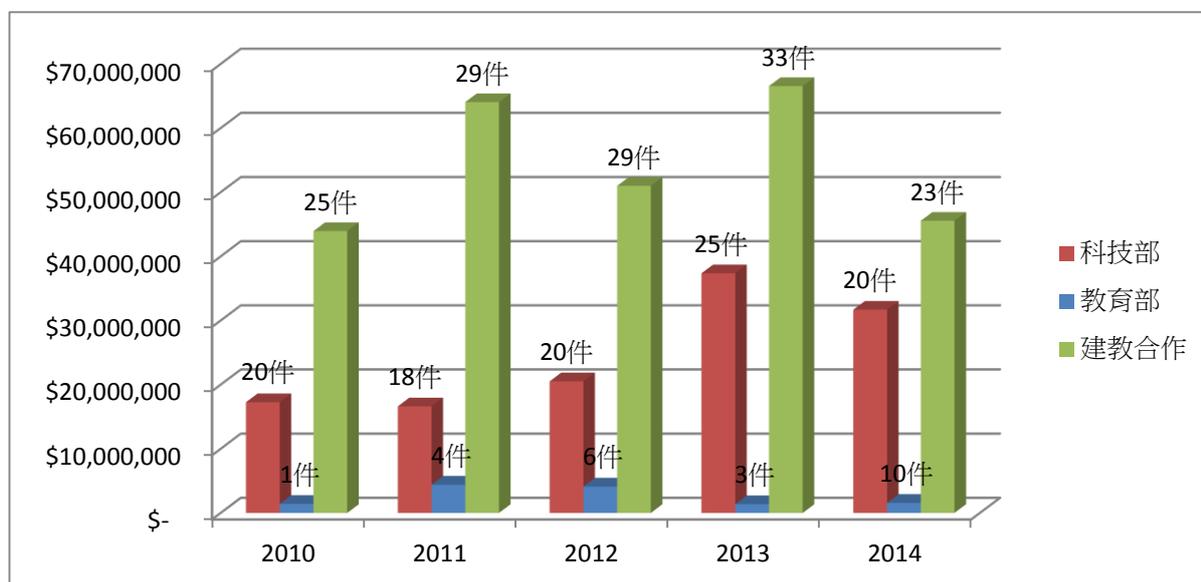


圖 4：2010 年至 2014 年教師計畫統計圖

表 18：2010 年至 2014 年教師計畫統計件數與金額表

	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年		2014 年	
	件數	總金額 (元)	件數	總金額 (元)						
科技部	20	\$ 17,260,000	18	\$ 16,621,000	20	\$ 20,520,000	25	\$ 37,356,300	20	\$ 31,689,000
教育部	1	\$ 1,417,000	4	\$ 4,410,000	6	\$ 4,114,420	3	\$ 1,370,000	4	\$ 1,570,000
建教合作	25	\$ 43,933,383	29	\$ 64,045,420	29	\$ 50,987,865	33	\$ 66,540,460	23	\$ 45,547,613
總計	46	\$ 62,610,383	51	\$ 85,076,420	55	\$ 75,622,285	61	\$ 105,266,760	46	\$ 78,806,613

除了教師專業與研究品質提升之外，環境學院教師評量制度之變革，為整合教師升等，及全校各種評鑑、彈性薪資、優良教師、服務各項之獎勵辦法，由院、系自訂，教師於研究、教學、服務自訂權重。期以更多元之方式讓教師自行選擇研究、教學、服務權重與未來最佳之發展。目前已實施2年，由教師自訂研究、教學、服務自訂權重接受每年教師考績評量與彈性薪資，每三年專任教師必須接受校內教師評鑑之考核。(請參見附錄十一：環境學院教師獎勵辦法)

99 學年第 1 學期第 1 次課程規劃委員會會議暨第 1 次行政會議本院提出「延攬及留任國內外各類頂尖人才額外加給給與辦法」，以加速教學專業與學術研究品質的提升。

1.5 審核評鑑機制與發展自我改善之回饋機制

目前環境學院採行一階段自我評鑑計畫，因此，此次為第一次自我評鑑。自前置作業階段(2013.1-2014.10)，根據自我定位與教育目標，自訂評鑑效標與標準，進行內部「品質管制」，也根據外部自我評鑑諮詢委員之意見進行外部改善。未來將會根據畢業生之意見與市場需求，建立自我改善之回饋機制，以對課程、教師教學與研究評量制度進行改革。

第二章 評鑑項目二：目標、核心專業能力與課程

因全球變遷、能源消耗、與環境劣化等議題，關係到人類社會維生系統的運作，並影響到全球及地區性經濟與社會政策的擬訂。而「社會 - 生態系統」的複雜特性，使我們認知跨領域科學與社經整合的取徑，是解決日益緊迫的環境問題的最適策略。與環境相關的研究，亦由環境工程科技擴展而及於生態學、地球科學、資源經濟與文化、社會等領域。配合當前社會需求與東華大學發展特色擬定環境學院、系發展計畫與教育目標，整合空間與人力資源、訂定環境學院之教育目標與各班制核心專業能力。在課程規劃上，主要經由行政暨行政暨課程規劃委員會進行審查討論與設計，並據以遴聘教師、選定教學方法與添購必要之教材設備，再依據實施之狀況，透過院(系)務會議與學生教學評量與相關問卷，定期提供課程回饋。本院系更透過回饋機制，落實教學評量與回饋、學生學習滿意度調查、畢業生滿意度與就業調查、業主滿意度調查等建立自我改善機制，適時地調整與修正課程規劃，以達成培育目標與提升學生整體競爭力，並達自我改善之目的。環境學院目前有大學部、本國與外籍碩士班、人文與環境碩士學位學程與博士班等不同班制，但採用相同之教育目標，並據此訂定不同班制之核心專業能力，其中大學部之服務學習規劃與訓練是環境學院學生課程之一大特色。

2.1 教育目標與各班制之核心專業能力及其制定情形

教育目標與各班制之核心專業能力及其制定步驟(1.1學生核心專業能力的訂定之方式)，實際流程如下，

2.1.1 確定教育目標與擬訂發展計畫之相關資料

環境學院大學部課程，乃根據兩校合併前，環境學院目前教師多次會議討論確定環境學院與自然資源與環境學系名稱後，經過多次院內課程規劃委員會會議、行政會議與院務會議討論，而於98學年第2學期第1次課程規劃委員會會議暨第1次行政會議，討論環境學院中、長程發展規劃及重點發展特色之訂定。決議將本院中長程發展規劃及重點發展特色訂定如下：

- A. 東臺灣生態及環境基礎研究。
- B. 以社區為基礎的自然資源保育與環境教育。

擬訂環境學院教育目標與發展計畫(2.1院、系發展計劃與教育目標)，行政暨課程規劃委員會需依院目標、師資結構，完成99年度課程規劃。主要任務為：(1)核心學程規劃與修訂。(2)專業選修學程規劃與修訂。(3)學習地圖規劃與修訂。(4)生涯進路圖規劃與修訂。

依據中長程計畫，設定教育目標與各班制之核心專業能力如 2.1 院、系發展計劃與教育目標與 2.3 學生核心專業能力的訂定之方式。

2.1.2 SWOT 分析

依據兼融自然與社會層面的發展方向，環境學院有機會結合院內、校內各院或其他學校專業領域的教授共同來合作研究，甚至有潛力成為引領未來臺灣生態與環境研究的發展。本院之 SWOT 分析(表 19)，可以發現具有高優勢、機會潛力大的條件；對於劣勢與威脅的部分，假以時日當可克服。

表 19：國立東華大學環境學院 SWOT 分析表

優勢(Strengths)	劣勢(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 院內教師包含自然與社會相關領域研究、學生背景多樣。 ➤ 與公部門機構之合作關係緊密，資源充足。東部地區豐富的自然資源與多樣的人文，佔地利之便易進行田野研究。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 處於東部地區，較難與西部大學爭取優秀大學部學生。 ➤ 與西部其他教學研究機構聯繫不便，參與研討會（特別是研究生）的機會不足。資深教師不足。 ➤ 改制轉型過度期，教師專長之轉型有待加速。
機會(Opportunities)	威脅(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 併校後，教學資源多樣，院內及校內合作機會增加，具有研究教學優越的場域。 ➤ 整合型計畫的推動較易，且更能符合環境與自然資源經營所需。 ➤ 教師專長多樣，有利吸引對跨領域研究有興趣的學生。 ➤ 環境教育法通過實施後，新增學生就業機會。 ➤ 產、官、學界互動、溝通聯繫有助東部永續環境發展。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 整合型計畫未成氣候，需要學習跨領域的新視野。 ➤ 同儕間對話有待加強，不同專業間的思維模式衝突亦必需解決。 ➤ 初期參與研究者的研究報告出版恐會降低。

2.1.3 服務學習

由於環境學院教學目標與期待學生核心專業能力中包括社會實踐與行動能力之培養，透過服務學習課程，及對學生服務學習的要求，培養學生具公民意識、社會參與及奉獻服務的人生觀、強化學生具備公民責任與社會實踐能力。我們希望營造一個具特色與增加本系學生在實作場域累積經驗的機會。環境學院服務學習課程施行辦法於民國100年11月28日通過後，民國101年9月24日與民國102年12月09日再次修正。自資系

大學部學生於畢業前，應依序修習與通過服務學習(一)與服務學習(二)課程，並完成本系服務學習時數之各項相關規定，包括於不同的3個機構從事服務學習，及服務學習總時數須達80小時以上。現有之院系服務學習計畫為民國103年地質暨地物年會服務學習計畫、山海電影院 - 2013臺灣野望自然影展在東華、富興生態農場農產品銷售、2013農企業暨生物產業傳播研討會服務學習計畫、自資系系辦公室服務學習計畫(屬非常設性)、2013年動物行為暨生態學研討會服務學習計畫、環境學院電腦教室、校慶及環院大樓落成系列活動:2012臺灣野望國際自然影展等。校外簽約機構則有花蓮縣棲地保育學會(青陽蝴蝶農場)、荒野保護協會花蓮分會、花蓮縣野鳥學會、黑潮海洋文教基金會、林務局花蓮林區管理處池南自然教育中心、花蓮縣鄉村社區大學發展協會(五味屋)等。

2.2 班制之課程規劃及其與教育目標與核心專業能力之關係

依據教育目標與核心專業能力，歷經多次會議討論進行班制之課程規劃流程，各課程之教學目標與核心專業能力之關係詳述於各課程綱要中。

2.2.1 課程規劃與設計等相關資料、課程地圖建置與宣導之相關資料

98 學年第 1 學期第 2 次課程規劃委員會會議暨第 4 次行政會議，討論自然資源與環境學系之課程規劃、碩士班課程規劃、博士班課程規劃，歷經 98 學年第 1 學期第 3 次課程規劃委員會會議修訂，98 學年第 2 學期第 1 次課程規劃委員會會議暨第 1 次行政會議後，開始開設 99 學年度第 1 學期學士班第一屆之課程，之後依原課程規劃每學期開設課程與進行課程微調工作，至 102 學年度，大學部所有課程已完成開設並產生第一屆學士班畢業生。

課程地圖建置與宣導，在 98 學年第 1 學期第 2 次課程規劃委員會會議討論本系「學習地圖」、「生涯進路圖」，歷經 98 學年度第 2 學期第 1 次與第 2 次院課程規劃委員會決議確定學士班各課程修習年級及順序，99 學年度第 1 學期第 2 次院課程規劃委

員會訂定碩博士班「學習地圖」。課程地圖建置完成後，於每年新生入學指導及新生座談會時間(佐證資料：宣導簡報及照片，99 學年第 1 學期新生入學指導、100 學年度第 1 學期新生入學指導、101 學年度第 1 學期新生入學指導、102 學年度第 1 學期新生入學指導)宣導課程地圖，並公布於本院系網頁(請參見附錄十二：大學部、碩士班、博士班課程地圖)。

2.2.2 訂定學生核心專業能力之相關文件、師生瞭解教育目標與核心專業能力之相關資料:

各學年度因應學生核心專業能力，課程規劃異動情形(請參見附錄件十三：99-100 學年度大學部、碩士班、博士班課程規劃表)。

98 學年第 1 學期第 3 次課程規劃委員會會議，討論本系大學部學生基礎專業能力指標(草案)，歷經 98 學年第 2 學期第 1 次與第 2 次課程規劃委員會會議暨行政會議修訂，核心專業能力指標訂定程序，此資訊於每學期新生入學會宣導，並公布於院系網頁，並且提供學生學習成效總結性評量測試，包括教育目標與系核心專業能力、自然資源與環境學系學生學習成效總結性評量辦法、自然資源與環境學系核心專業能力評量標準(Rubrics)、自然資源與環境學系學士班核心專業能力總結評量方式一覽表等資訊。99 學年度第 1 學期第 2 次行政暨課程規劃委員會修訂學士班「學生核心專業能力指標」及訂定碩、博士班「學生核心專業能力指標」。學生學習成效可依自然資源與環境學系核心專業能力評量標準自行審核是否達到標準。(請參見附錄件十四：自然資源與環境學系核心專業能力評量標準)。

大學部服務學習課程內容規劃(100年第1學期第1次課程規劃委員會會議暨第1次行政會議紀錄、100年第1學期第3次課程規劃委員會會議暨第3行政會議紀錄)，歷經數次討論修訂後決議時數為80小時，藉由服務學習培養學生具公民意識、社會參與及奉獻

服務的人生觀、強化學生具備公民責任與社會實踐能力、以及開拓生命的新視野。

2.2.3 校務發展計畫中與學程設置之相關資料:

配合東華大學國際化之校務發展計畫，環境學院推動包括優秀學生留校升學獎勵辦法(98學年第1學期第2次課程規劃委員會會議暨第4次行政會議紀錄)、環境學院自然資源與環境學系學生逕修讀博士學位辦法、環境學院開設全英語學程案(98學年第2學期第1次課程規劃委員會會議暨第1次行政會議紀錄)、環境學院英語學程規劃案(98學年第2學期第4次課程規劃委員會會議暨第4次行政會議紀錄)、100-101年度「獎勵大學教學卓越計畫」，本院提出環境與生態全英語學位學程構想書(99學年第1學期第1次課程規劃委員會會議暨第1次行政會議紀錄)、本系國際碩士班(全英文學程)課程規劃案(99學年第2學期第1次課程規劃委員會會議暨第2次行政會議紀錄)，100學年度國際碩士班始有學生就讀。103學年度人文與環境碩士學位學程正式招生。(表20-表21)

表 20：自然資源與環境學系國際碩士班各學年度之畢業學分數要求

100 學年度			101 學年度			102 學年度			103 學年度			104 學年度		
必 修	選 修	合 計												
10	15	25	10	15	25	9	15	24	9	15	24	9	15	24

表 21：人文與環境碩士學位學程各學年度之畢業學分數要求

人文與環境碩士學位學程畢業學分數要求					
103 學年度			104 學年度		
必修	選修	合計	必修	選修	合計
16	9	25	16	9	25

第三章 評鑑項目三：教師、教學與支持系統

本院系目前有 31 名專任教師 (含 1 名專案助理教授) 與 1 名兼任教師，皆有國內外之博士學位與實務經驗。教師聘用依照公平公開制度，甄選符合本系教育目標所需教學課程的專長之教師。教師教學方法對教學成效有極為關鍵的影響，為達成本院系之教育目標與培養學生應有之專業能力，本院系教師在教學設計上以多元化的教學方式；並且設計相對應之多樣化的評量方法，以求學生能得到最佳的學習成效。為充分瞭解本院系教師教學成效與學生學習意見，並衡量教師授課內容是否達到本系設定之教育目標與專業能力，本院系配合學校執行「教師教學評量」，讓教師能夠瞭解學生對於該課程品質之回饋與建議，以俾老師能據此提出改善教學品質之方法。

3.1 教師組成與聘用機制及其與教育目標、核心專業能力與學生學習需求之關係

環境學院103學年度共有31位專任教師(10位教授、18位副教授、2位助理教授與1位專案助理教授)、1位兼任老師。本院系99學年度專任教師29人，兼任教師2人；100學年度新聘專任教師1人(孫義方老師)及1名客座助理教授(Dr. Rodney H. Matsuoka)故有專任教師31人、及兼任教師2人；101學年度新聘張文彥老師與Dr. Cara Lin Bridgman(客座助理教授)，由校、院(系)教師評審委員會審議通過。Dr. Rodney H. Matsuoka轉往他校任教，故專任教師32人，兼任教師1人；102學年度陳怡伶老師轉往他校發展，專任教師離職1人，故自102學年度起至今，本院系專任教師為31人(含Dr. Cara Lin Bridgman專案助理教授)、兼任教師1人。

教師之聘任與組成必須配合本院教育目標協助開設院基礎設課程、系核心課程與專業學程等課程，以求達成學生核心專業能力之培養與學生學習之需求等目的。教師依其研究領域區分為生態(11)、地球科學(8)、環境政策(6)與環境教育(8)等四組，教師得參與一組以上之開課。教師開課之教學大綱皆必須經過行政暨課程規劃委員會(行政暨課程規劃委員會之成員，除本系教師代表外，尚包括學生代表與業界代表)審議，內容必須包括課程目標與核心專業能力之關係。通過審議後之教師教學大綱必須上傳本校教務資訊系統，學生選修課程前可至本校全校課程查詢系統查詢各門課之教學大綱與教學計劃表等資訊。教師教學大綱也會以超連結方式連結至東華 e 學苑網站，供修課學生查詢每週教學進度、公告、講義及出缺席狀況等訊息。透過前述各項行政暨課程規劃委員會的機制機制，及院系教師的配合，以符合院系教育目標及核心專業能力，並進一步達成學生學習需求的發展方向。

3.2 教師教學與學習評量及其與教育目標、核心專業能力與學生學習需求之關係

本院系教師於課程設計方面採用多元化的教學方式，而在評量學生學生成效方面，則搭配多樣化的指標進行成績評量。其具體執行情形分述如下：

本院系透過「行政暨課程規劃委員會」運作機制，依本院系教育目標、產業需求、系友回饋與學生需求等建構核心專業能力指標與課程設計。本院系所有課程均依教師專長排課，且為保有明確之學習目標與確保課程之品質，教師依據院(系)教育目標、核心專業能力進行學習評量之方式明訂於教師教學大綱之中。歷年來教師進行之授課方式計有：主題講授、分組實作、野外參訪與調查、野外實習、案例討論、文獻研讀、團體討

論、心得報告等。學習評量方式有紙筆測驗、課堂問答、個別晤談、指定作業、實作表現、專題研究、書面報告、口頭報告、學生自評、同儕互評、行為觀察、檔案評量、上課表現、課堂出席、野外實習等。教師教學與學習評量透過行政暨課程規劃委員會審查以確保達成教育目標與培養學生核心專業能力。

結合學生之「課程地圖」，學生可於選課前透過該課程地圖來了解目前修課狀況。學生亦可利用上述之課程地圖平台查詢及瀏覽院系所課程。透過課程地圖，學生不只可更快速的查詢相關課程內容，更可透過平台提供的各類查詢方式、課程核心專業能力指標、職涯路徑地圖等功能，選擇最適合自己的課程進行修課，讓學生充分地明白作業的方向與預期的學習結果，以確定是否滿足個人之修業需求與興趣，進而提升學生之學習成效。

教務處另有學生學業期中預警系統，提醒授課老師與助教注意學生學習狀況外，並寄發通知給學生與家長，以多方面輔導學生達到學習成效。另設有期中停修機制供學習狀況不佳之學生退選一門課程之機會。每學期課程結束，學生必須上網填寫教學意見調查，此結果列入教師評鑑與升等教學項目之分數與優秀教師選拔之參考。學生學習需求則透過每學期院行政暨課程規劃委員會審核開設課程，確保所有應開課程皆按時開設，另根據學生實際需要進行課程微調。

本院系教師均依據授課課程所要培育之核心專業能力，將其所學專長融入課程、教材與教法中。本院系所有專任教師 102 學年度所開授課程之「教師教學意見問卷」檢測結果，數據顯示學生對於本系所開設之課程滿意度歷年平均皆達 4.32 分以上(滿分為 5 分)，而且滿意度分數有逐年增加之趨勢，顯示本院系教師所教授課程不但能符合學生需求，教師教學品質更有逐年提升的趨勢(請參閱附錄十五：99-102 學年度教師教學評量資料)。

3.3 教師教學專業發展及其支持系統建置與落實情形

教師教學專業發展配合教師研究領域與研究計畫，大學部必修科目(院基礎與系核心課程)通常採合開或輪開之機制，以確保教師有機會在大學部開設必修課程。合開機制則藉由資深教師與新進教師共同在教學現場達教學相長之功效。為充分了解教師教學效果與學生學習意見，本院系所有課程均配合學校執行「教師教學意見調查」，於每學期讓學生上網填寫「教學意見調查表問卷」，學生可藉由問卷題目評核教師之教學，並提出相關意見。該制度化之教學意見評量結果，讓授課教師能夠了解學生對於教學品質之回饋與建議，包括教學設計、備課充分程度、表達清晰程度、評分合理性、師生互動等教學評量面向，以俾教師能據此改善教學品質。

教師評鑑目的主要協助教師專業成長，增進教師專業素養，進而提升教學品質。教師評鑑是一種以增進教師專業發展為目的的教師評鑑，並非以教師績效考核為目的。透過教師工作表現回饋機制，一方面協助教師更加瞭解自己的專業表現，進而鼓勵教師不斷繼續發展自己的核心能力，另一方面亦可以督促教師表現出最基本的專業行為，確保學生的學習權益。本校為提昇教師教學、研究、輔導及服務水準，訂有「國立東華大學環境學院教師評鑑細則」與「教師評鑑計分表」，凡本校專任教師每三年須接受評量一次，教師評鑑未通過者，不得提出升等，此一評鑑制度亦需經嚴格的三級三審制度。

依據本校教師評鑑辦法與本院教師評鑑細則，本校教師於前 1 次評鑑通過後，每任教滿 3 年須接受 1 次評鑑，由院、校教師評審委員會依序辦理初審及複審。評鑑分為教學、研究、服務暨輔導等項，評鑑滿分為 100 分，通過標準為總分 70 分以上且研究至少得到 20 分；教學至少得到 20 分；服務暨輔導至少得到 10 分，最多以 20 分計。本院系 99 學年度至 102 學年度受評教師總共 22 人，應受評教師名單與分數彙整表(表 22)，目前本院系受評教師之評鑑結果皆通過標準，每位受評鑑之教師都以優異的成績

通過評鑑，顯示出環境學院教師在教學、研究與服務暨輔導皆具有良好的表現。

表 22：99-102 學年度教師評鑑人員分數彙整表

學年度	受評人員	教學分數	學術研究	服務及輔導分數	合計	校教評會審核結果
102	李俊鴻	48.86	201.5	21	> 100	通過
101	楊懿如	50.9	63.8	20	> 100	通過
101	許世璋	60	70	20	> 100	通過
101	周志青	41.9	62.7	20	> 100	通過
101	蔡建福	45	38	20	> 100	通過
101	劉瑩三	47.5	71	20	> 100	通過
101	李漢榮	43.8	255	19	> 100	通過
101	蘇銘千	49.2	139	20	> 100	通過
101	戴興盛	51.9	62	20	> 100	通過
101	張世杰	39.7	60.9	20	> 100	通過
101	陳紫娥	46.7	57.3	20	> 100	通過
101	吳海音	50	44	20	> 100	通過
101	許育誠	50	119	20	> 100	通過
100	宋秉明	48	70	20	>100	通過
100	吳明洲	37.5	90.1	16	>100	通過
100	黃文彬	43.5	165	16.5	>100	通過
100	黃國靖	49	29	18	96	通過
100	楊悠娟	35	21	19	75	通過
100	張有和	42.5	47	13	>100	通過
100	李光中	47.5	70	14	>100	通過
100	蔡金河	41.8	24.7	15	81.5	通過
99	顧瑜君	48	111	32	> 100	通過

第四章 評鑑項目四：學生、學習與支持系統

本院系透過多元與在地學習的教學方式，進一步提供充足的教學與學習資源。在學生入學前，配合學校的機制事先與各學制的學生聯繫，並透過校方與院系的新生入學指導機制與活動，讓新生能提前瞭解校內生活。在學生學習輔導上，藉由導師生輔導工作委員會的定期運作，成立家族導師制，並配合校級心理諮商輔導中心、學務處、心理諮商規劃委員會及學生輔導委員會的各項機制，採定期與不定期的模式來關心學生學習與課外活動生活情況，並提供系學會導師生活動費的補助來協助系學會舉辦各項活動。在生涯輔導上，藉由生職涯輔導分享會，邀請過去畢業的所友或校友，及產官學人士進座談與互動，進一步讓在學學生瞭解現今職涯發展的脈動。在空間的提供上，每位教師均有實驗室（研究室），讓學生能在課後的時間有讀書與討論的空間；另提供系學會專屬的辦公室，作為活動討論與企劃之用(請參見附錄十六：教師實驗室一覽表)。

4.1 學生組成、招生與入學輔導之規劃與執行情形

本院系有院長與系主任各一位兼職行政的主管，透過行政暨課程規劃委員會、導生輔導工作委員會、獎學金委員會、成立家族導師制等方式進行運作，並配合校級心理諮商輔導中心、學務處、心理諮商規劃委員會及學生輔導委員會的各項機制，關心學生學習與課外活動生活情況，另協同五位專職的行政同仁負責院務、教務、學務、總務與經費及境外學生事務，以建構出本院系學生的學習與支持系統。學生的組成則涵蓋學士班、碩士班、人文與環境碩士學位學程、博士班與境外學生，皆有相對應的課程規劃與修業

要點(請參閱附錄十七：碩士班、博士班修業要點)。在招生上，大學部的部分配合校方，在確認新生名單時，行政主管與同仁會透過電話聯繫的方式讓學生與家長瞭解本系的特色與現況；系學會亦配合系上的運作，採分區迎新的方式辦理活動迎接學弟妹；在新生入住時，系上配合學校所規劃的新生入學指導活動，讓新生在入學初期即能認識學校的各項環境與學習情況，另在導師生聚會活動、生職涯活動、學生辦理活動及全系師生生活動編列充足的經費來支持各項導生輔導工作(表 23)。

表 23：99-103 學年度導生生活動費統計表

年度	99 學年度	100 學年度	101 學年度	102 學年度	103 學年度
導師生聚會活動	65,700 元	78,568 元	130,163 元	96,462 元	157,153 元
生職涯活動	0	0	0	64,680 元	16,936 元
學生辦理活動	0	19,043 元	40,536 元	85,817 元	79,831 元
全系師生生活動	0	0	0	30,000 元	40,000 元
總計	65,700 元	97,611 元	170,699 元	276,959 元	293,920 元

4.2 學生課業學習、支持系統及其成效

在學生課業學習與支持系統的建構下，本院系設置行政暨課程規劃委員會，配合學校教務處及教學卓越中心的學生學習輔導組的相關機制，全院教師每週皆提供 2-4 小時的 Office Hour(請參閱附錄十八：103 學年度全院老師 Office Hour 表)來輔導學生外，另透過 TA 制度(請參閱附錄十九：「研究生協助教學助學金」作業要點)，讓研究生與大學部高年級學生來協助課程教學工作，並透過「國立東華大學學生學習輔導辦法」、「期中預警機制」、家族導師制及「院系(所)學習成效評量機制」來建構學生活學習系統(請參見附錄二十：學生學習成效總結性評量辦法)。以 103 學年度為例，全院老師提供每人每週約 2-4 小時的 Office hours 時間來輔導學生，總計約 129 小時左

右的 Office hours。且 99-103 學年度導師生輔導工作人數共為 1531 人次，99-1 至 102-2 學期藉由導師輔導、諮商中心的協助及教師卓越中心提供的預警學生輔導方案，讓 24 位預警的同學成績提昇。在 TA 制度下，103-1 學期共提供 22 人次和 315,000 元的協助教學助學金，歷年 TA 發給人次與金額(表 24)。而在本系大學部學生畢業前夕，透過院系所學習成效評量機制，來確保本系學生的學習成效。研究生的部分，99 學年度至 102 學年度共培養了 166 位碩士及 4 位博士。

表 24：歷年 TA 發給人次與金額

學期	99-1	99-2	100-1	100-2	101-1	101-2	102-1	102-2	103-1
人次	12	17	15	12	13	16	18	16	22
金額	150,000	285,000	125,000	185,000	165,000	205,000	190,000	200,000	315,000

本院系碩士、博士班學生畢業前須通過研究計畫及論文口試，始得授予以理學碩士、博士學位。學生在指導教授指導下都能在修業期限內完成畢業論文，99 至 102 學年度，碩、博士畢業論文計 172 篇(請參閱附錄二十一：碩、博士班學生畢業論文)。本系要求博士班學生畢業前需於審查制度之期刊上發表(含已被接受)，以第 1 作者或通訊作者發表論文 2 篇，其中至少 1 篇發表在 SCI、SSCI、A&HCI、TSSCI 或 EI [英文長篇學術論著(full research paper)]。本系 99-102 學年度博士班畢業學生共有 4 位，畢業前發表之期刊論文資料(表 25)如下。

表 25：碩、博士畢業生發表期刊論文資料

姓名	期刊名稱	篇名	出版/接受日期
張凱智	觀光旅遊研究學刊	社區意識與民眾參與關係之研究-以夥伴關係為干擾變數	2010 年 12 月
張凱智	觀光休閒學報 (TSSCI)	民眾參與、地方依附對觀光發展態度關係之研究-以三個不同觀光發展形態社區為例	2010 年 5 月
張凱智	戶外遊憩研究 (TSSCI)	社區觀光發展態度關係模式建構之研究	2010 年 3 月
張凱智	臺灣觀光學報	社區居民對觀光衝擊認知與觀光發展態度之研究-以花蓮社區為例	2007 年 7 月
張凱智	觀光旅遊研究學刊	金門婦女休閒參與與休閒阻礙之研究	2007 年 6 月
康文尚	科技發展政策報導	歐盟溫室氣體排放交易制度	2008 年 7 月
康文尚	中研院法學期刊 (TSSCI)	試評美國環境影響評估制度的行政監督	2012 年 9 月
游文宏	休閒農業研究	以服務品質區隔臺灣休閒農場之國際市場	2012 年 10 月
游文宏	戶外遊憩研究 (TSSCI)	以結構洞觀點探討臺灣休閒農業發展協會在休閒農業產業中扮演的角色	2012 年 6 月
陳添財	Botanical Studies (SCI)	A new Taiwan species <i>Veronicastrum loshanense</i> (Scrophulariaceae)	2008 年 1 月
陳添財	國家公園學報	太魯閣國家公園三棧溪流域常綠闊葉林植群生態之研究	2006 年 12 月

本院系教師均鼓勵學生多參與國內與國外的學術研討會、期刊發表及研究計劃申請，均獲得不少肯定與成績。如 99 學年度研究生麥雅鈞同學獲得科技部(國科會)大專學生研究計劃補助(計畫名稱：小花蔓澤蘭在花蓮的空間分布與擴散之研究)、博士班張至善同學獲教育部國際文化教育事業處委託南島學術研究計畫辦公室辦理之【2010 世界南島(臺灣地區以外)學術研究、交流暨人才培育專案】世界南島研究碩、博士生短期出國研修補助案、102 學年度博士生陳羿孜同學獲得科技部(國科會)國內研究生出席國際

學術會議補助 36,000 元至美國參與第 106 屆空氣與廢棄物管理學會研討會、102 學年度博士生 Kenrick Winston Williams 獲英國 Rufford 基金會經費補助，於貝里斯進行其生態與保育相關研究、102 學年度碩士生 William Mark Keyser 獲科技部(國科會)國內研究生出席國際學術會議補助，至美國參與第 125 屆地質科學年會暨研討會。99-102 學年度碩、博學生參與各項國內外研討會或期刊發表獲獎資料如下表(表 26)。

表 26：歷年碩、博學生參與各項國內外研討會或期刊發表獲獎資料

學年度	學生	獲獎資訊
102	吳禮軒	「第十五屆海峽兩岸三地環境資源與生態保育學術研討會」報告「太魯閣國家公園特征屬性效用函收建構及其價值探討」獲貳等獎。
102	楊捷婷	榮獲臺灣農村經濟學會 102 年度最佳碩士論文將「農業資源與生產經濟」領域佳作。碩士論文題目為「太魯閣國家公園遊憩衝擊降低方案之經濟效益評估」。
102	William Mark Keyser	27th National Taiwan University Youth Forum Excellent Academic Performance Award
101	陳宥豪	榮獲臺灣農村經濟學會 101 年度的最佳碩士論文獎題目為「溼地生態系統服務功能及其保育價值探討-以臺江國家公園為例」
101	嚴國恩	參與 2012 年動物行為、生態與全球變遷研討會獲論文宣讀優秀獎
101	鄭舜仁	參與 2012 年動物行為、生態與全球變遷研討會榮獲論文宣讀優秀獎
101	王毓宏	參加『第十四屆海峽兩岸三地環境資源與生態保育學術研討會』青年學術論壇『人地關係與生態文明建設組』組二等獎
101	陳厚邦	參加『第十四屆海峽兩岸三地環境資源與生態保育學術研討會』青年學術論壇『災害機制、監測與減災』二等獎
100	翁瑞鴻	參與「2011 年動物行為、生態暨環境教育研討會」榮獲口頭宣讀優良獎
100	鄭舜仁	參與「2011 年動物行為、生態暨環境教育研討會」榮獲榮獲壁報展示優良獎

4.3 學生其他學習、支持系統及其成效

本院系在學校學務處課外組、生活輔導組、學生宿舍服務組及衛生保健組，與心理諮商輔導中心各項心理諮商輔導工作的協助與支持下，設置導師生輔導工作委員會(歷年會議紀錄表)，並成立家族導師制來進行學生各項學習與支持系統；同時，在院系架構下成立校園環境中心、防災研究中心、臺灣東部地震研究中心及環境教育中心，進一步提供學生在校內外各項服務學習與社會參與的學習機會(請參見附錄二十二：學士班核心能力總結評量方式一覽表)。在國際學術交流的部分，本校訂有「博士研究生出席國外地區國際學術會議經費補助辦法」(請參見附錄二十三)，並積極鼓勵研究生申請科技部的「科技部補助國內研究生出席國際學術會議作業要點」(請參見附錄二十四)，另外本院另有訂定「環境學院研究計畫管理費使用辦法」(請參見附錄二十五)來加強並提倡師生國內外學術交流，以提昇研究生的國際視野。

在學生其他學習成效上，在導師生輔導工作委員會的決議下，本院系每學期固定提撥 1/4 的導師活動費，提供系學會參與運動會、創意歌唱比賽、萬國饗宴、全員大逃走、聖誕晚會、自資盃等活動及系友回娘家等活動，學生的參與意願皆相當踴躍；另提供導師生活動費提供讓導師與家族導生辦理餐敘與家族活動之用。在實際輔導與導生晤談的時間上，本系的導師在生涯輔導、課業輔導與課外輔導亦相當盡心盡力，額外付出相當多的時間來照顧學生。

本院系在輔導學生主要處理與轉介諮商中心的問題為「自我探索」、「家庭關係」、「人際關係」及「性格情緒」等項目；另有少部分同學則需要「身心症候」及「情感困擾」的諮詢與輔導(表 27)。因此，本院系透過的家族導師的機制，並藉由導師生輔導工作委員會運作及會同心理諮商中心的協助，以進一步降低前述學生所面臨的問

題。本院系大學生、碩士生與博士生休學的原因，差異不大，主要為工作需求、經濟困難、學業志趣與其他原因(表 28)。而在退學的部分，主要為休學逾期末復學、逾期末註冊、志趣不合及其他原因(表 29)。上述院系學生修退學的原因將提供院系導師與行政主管在輔導學生的參考依循。

表 27：99-102 學年度學生諮商中心人數諮詢統計資料

學年度	99 學年度	100 學年度	101 學年度	102 學年度
自我探索	5	4	9	28
情感困擾	5	6	1	5
人際關係	3	1	3	9
家庭關係	0	0	2	12
生涯規劃	1	0	0	1
性格情緒	3	0	1	7
生活適應	1	1	1	4
心理測驗	1	0	0	0
身心症候	0	1	2	6
學習問題	0	0	4	5
其他	0	0	1	1
失落悲傷	0	0	0	1
壓力調適	0	0	0	3
人數合計	19	13	24	82

表 28：99-103 學年度學生休學人數統計資料

	99			100			101			102			103			總計
	博士班	碩士班	學士班													
工作需求	1	29	0	2	18	0	5	26	0	5	31	0	7	19	0	143
因病	1	2	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	9
育嬰	0	2	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	3	0	13
其他原因	8	48	1	11	44	7	5	23	5	2	22	4	2	12	1	195
家庭因素	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
經濟困難	0	10	0	0	15	0	0	13	0	0	12	0	0	3	0	53
學業志趣	0	1	0	1	3	9	2	9	3	2	11	3	1	4	2	51
懷孕	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
總計	10	92	1	14	85	16	12	81	8	9	80	7	10	42	3	470

表 29：99-103 學年度學生退學人數統計資料

學年度 學制別	99		100		101		102			103-1學期			總計
	碩士班	碩士班	學士班	博士班	碩士班	學士班	博士班	碩士班	學士班	博士班	碩士班	學士班	
休學逾期未復學	13	5	1	1	8	2	1	7	1	0	4	0	43
死亡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
志趣不合	0	0	0	0	0	3	0	2	5	0	3	1	14
其他原因	3	1	1	0	7	2	0	8	2	2	6	1	33
修業年限屆滿	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	5
逾期未註冊	3	3	0	0	5	1	1	2	0	0	0	0	15
總計	21	9	2	1	22	8	2	20	8	2	13	3	111

在招生宣傳上，本院系除了配合教務處的「名師出馬認識東華講座」與「高中校園博覽會」外，另透過「自然資源與環境學系系營隊」活動的舉辦，讓全臺灣各高中認識環境學院的各項教學、研究與推廣活動，進一步透過相關單位的教育訓練，來宣傳本院的各項特色。此外，在國際研究生的招生上，進一步透過國際交流經費的補助，於 2009 年開始陸續與「東北林業大學野生動物資源學院」、「浙江大學生命科學學院」、「日本北海道大學環境科學院」與「泰國 Kasetsart University 大學」、「泰國 Prince of Songkla University」及「泰國 Mahidol University」進行國際學術交流及境外招生活動，以提昇本院在國際的知名度。另設立國立東華大學環境學院「研究生獎學金」及配合東華獎學金的作業要點與審核機制，以提昇國際學生來本院修讀研究所的動機。

第五章 評鑑項目五：研究、服務與支持系統

本院系藉由教師專業整合的方式共區分出四大研究專業，積極鼓勵教師發展跨領域特色計畫。配合學校研發處學術發展審議委員會及學術獎助評審委員會的相關機制，制訂院系的教師獎勵與評鑑辦法及相關學生學術表現獎補助辦法。本院系鼓勵教師進行學術研究並發表學術論文，進一步促進合作共構的方式，主動爭取科技部、教育部、農委會、環保署、漁業署及縣市政府等單位的研究與產學合作計畫。在校內與社會服務的部分，透過四個研究中心，積極舉辦環境學院論壇系列演講與各項學術研討會，藉由師生社會參與的方式落實學生的服務學習，積極參與各項產學合作與社區輔導計畫。在落實師生學術專業的目標的同時，進一步將各項社會服務實踐於東臺灣的各項領域上。

5.1 師生研究表現與支持系統及成效

在研究的支持系統上，本系配合研發處的「研究發展審議委員會」及「學術獎助評審委員會」所制訂的「校內研究整合型計畫」、「延攬及留任國內外各類頂尖人才獎勵辦法」、「國立東華大學教師獎勵辦法」、「國立東華大學專任教師出席國外地區國際學術會議發表論文經費補助準則」及「國立東華大學環境學院教師獎勵辦法實施細則」，進一步在院系「生態與保育」、「環境教育與生態旅遊」、「環境管理與城鄉規劃」及「地球科學」的專業領域架構下，作為鼓勵院系教師進行學術研究，並成立跨領域的學術團隊，積極爭取科技部等單位的整合型計畫。而在科技部計畫申請通過的件數上，本院系教師近年來皆有穩定的表現。各部會研究與產學合作的計畫案上，無論在農委會、教育部、國家公園管理處、環保署及相關單位的合作推廣上亦有良好的表現。

在 SCI、SSCI 與各類期刊的發表上，院系上教師亦有良好的品質與穩定的數量(圖 5、表 30)，同時亦將研究成果發表於國內外的學術研討會(圖 6、表 31)。在學生的研究表現上，近 3 年來共有 3 位學生獲得大專生科技部研究計畫的獎助，每學期皆有超過 20 位大學部學生進行學術海報發表；研究生亦有不錯的研究成果產出，在獲得各類研究獎項上，本系的學生亦深獲相當多的單位肯定。

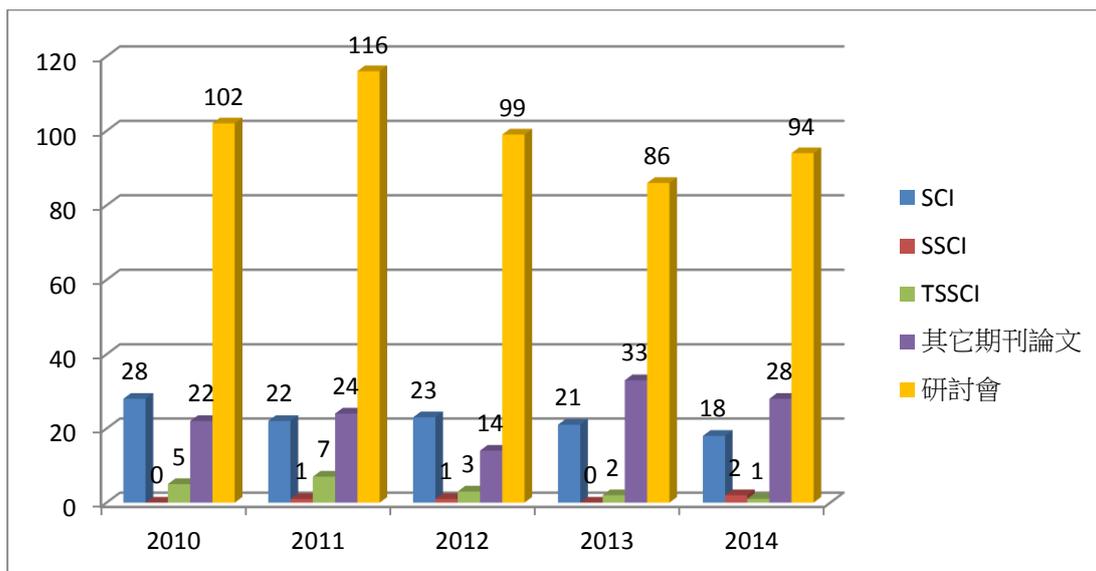


圖 5：2010 年至 2014 年教師於研討會及期刊發表篇數分析圖

表 30：2010 年至 2014 年教師於研討會及期刊發表篇數統計表

年份	SCI	SSCI	TSSCI	其它期刊論文	研討會	合計
2010	28	0	5	22	102	157
2011	22	1	7	24	116	170
2012	23	1	3	14	99	140
2013	21	0	2	33	86	142
2014	18	2	1	28	94	143
合計	112	4	18	121	497	752

本院系教師 2010 年至 2014 年教師於研討會及期刊發表篇數如後所述。本院系專任教師於 2010 年發表 SCI/SSCI 等級期刊論文 28 篇、TSSCI 期刊論文 5 篇、其它期刊論文 22 篇以及研討會論文 102 篇，合計 157 篇的論文發表；2011 年 SCI/SSCI 等級期

刊論文 23 篇、TSSCI 期刊論文 7 篇、其它期刊論文 24 篇以及研討會論文 116 篇，合計 170 篇的論文發表；2012 年 SCI/SSCI 等級期刊論文 23 篇、TSSCI 期刊論文 3 篇、其它期刊論文 14 篇以及研討會論文 97 篇，合計 138 篇的論文發表；2013 年 SCI/SSCI 等級期刊論文 23 篇、TSSCI 期刊論文 2 篇、其它期刊論文 29 篇以及研討會論文 83 篇，合計 137 篇的論文發表；2014 年 SCI/SSCI 等級期刊論文 13 篇、其它期刊論文 11 篇以及研討會論文 23 篇，目前合計 47 篇的論文發表。

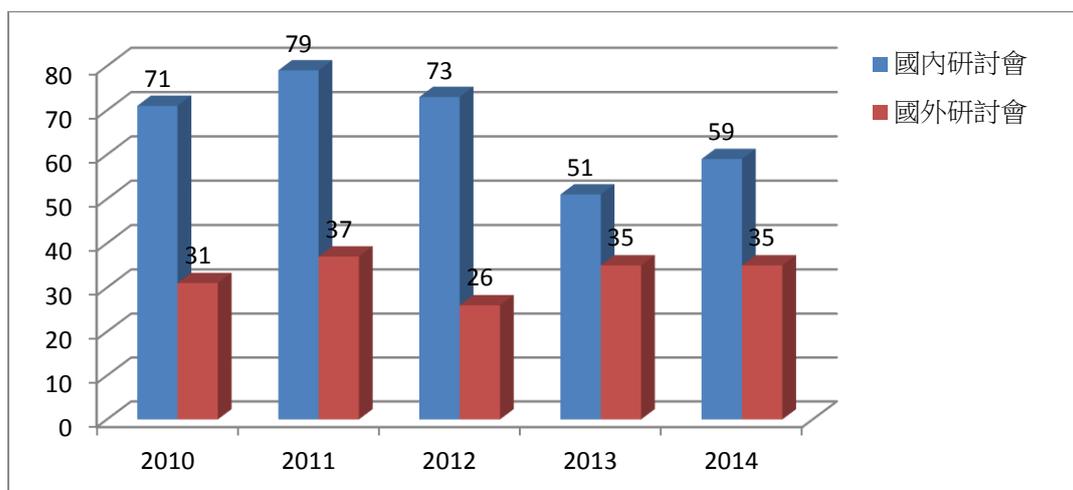


圖 6：2010 年至 2014 年教師參加國內外研討會分析圖

表 31：2010 年至 2014 年教師參加國內外研討會統計表

年份	國內研討會	國外研討會	合計
2010	71	31	102
2011	79	37	116
2012	73	26	99
2013	51	35	86
2014	59	35	94
合計	333	164	497

本院系老師於 2010 年至 2014 年教師參與國內和國際學術活動之情況如後。2010 年教師參與國內研討會 71 次、國外 31 次、合計共計 102 次；2011 年教師參與國內研討會 79 次、國外 37 次、合計 116 次；2012 年教師參與國內研討會 73 次、國外 24

次、合計 97 次；2013 年教師參與國內研討會 50 次、國外 33 次、合計 83 次；2014 年教師參與國內研討會 14 次、國外有 9 次、目前合計共為 23 次。

本系學士班學生藉由修習專題研究課程【大三，專題研究(一)與專題研究(二)】、申請科技部大專學生參與專題研究計畫，或直接加入實驗室接受訓練等方式參與研究。大學部學生修習專題研究課程之學士班學生人數統計資料(表 32)，與大學部學生獲得科技部(國科會)大專生研究計畫通過資料(表 33)

表 32：歷年大學部學生修習專題研究課程人數統計表

學期 課名	101-1	101-2	102-1	102-2	103-1
專題討論(一)	29	2	23	4	34
專題討論(一)		13	4	8	3
合計	29	15	27	12	37

表 33：大學部學生獲得科技部(國科會)大專生研究計畫通過資料

年度	學生姓名	指導教授	計畫名稱	計畫編號
103	劉樵	蔡金河	玉里帶瑞穗地區構造地塊岩石產狀及其岩象學之觀察	103-2815-C-259-001-M
103	周宜鞍	李俊鴻	台北都會區民眾對核能政策認知及其偏好探討	103-2815-C-259-036-M
102	郭毅佳	蘇銘千	以生命週期評估製漿業資源效益	102-2815-C-259-023-E

本系學生選修專題研究(一)與專題研究(二)課程，於當學期期末舉辦成果發表會，展示本學期的成果。發表會當天同時舉辦優秀壁報票選，由老師評選優秀壁報，並由全系同學和助理評選人氣壁報資料。希望藉由現場解說，能讓同學有現場解釋研究成果的經驗。(請參閱附錄二十六：歷年學生專題研究成果發表資料表)

5.2 師生服務表現與支持系統及其成效

本院系在師生服務表現與支持系統方面，在學校研發處的「國立東華大學建教合

作實施要點」、「國立東華大學建教合作收支管理準則」、「國立東華大學辦理學術合作作業要點」、「國立東華大學辦理推廣教育實施要點」、「國立東華大學推廣教育收支管理準則」的基準下，透過本院校園環境中心、防災研究中心、臺灣東部地震研究中心及環境教育中心等組織，進一步透過經費補助辦理各項活動，並積極鼓勵師生參與各項政府與社會組織、社區參與及校內服務等活動。在教師服務表現上，近 4 年來共參與 52 次的科技部與各單位的審查計畫，在學術期刊擔任編輯委員，並審查 80 件的學術期刊；在社會組織與社區參與上，已針對池南教育中心、牛犁社區、富興社區、太巴壠社區、豐南社區、港口社區、黑潮海洋文教基金會、青陽蝴蝶農場等單位進行輔導與協助；在校內的服務部分，除了在院級的委員會均積極參與外，亦相當積極參與校級的各項委員會。在學生服務表現上，除了系學會積極辦理各項學術與非學術活動外，師生亦相當積極參與校內外各項服務學習活動(圖 7、表 34 及 2.1.3 服務學習部分)，由歷年補助學術研討會、活動等經費(表 35)、院系教師 Retreat 活動經費(表 33)及補助課程校外教學經費(表 37)等內容，均可顯示本院具有完善的師生支持系統，且師生在各項的服務表現皆相當優異。

本院系積極鼓勵教師申請科技部與各單位的研究與產學合作案外，進一步配合「國立東華大學建教合作收支管理準則」，放寬管理費與計畫結餘款的使用用途，從協辦研究計畫的業務與人事費用，及實際應用於研究發展的業務工作費、邀請演講與學術交流費用、與研究發展有關的圖書儀器購置費用、出國開會與考察之差旅費及辦理研發成果推廣的相關費用等項目，進一步活絡管理費與計畫結餘款在本院辦理各項事務之用途。

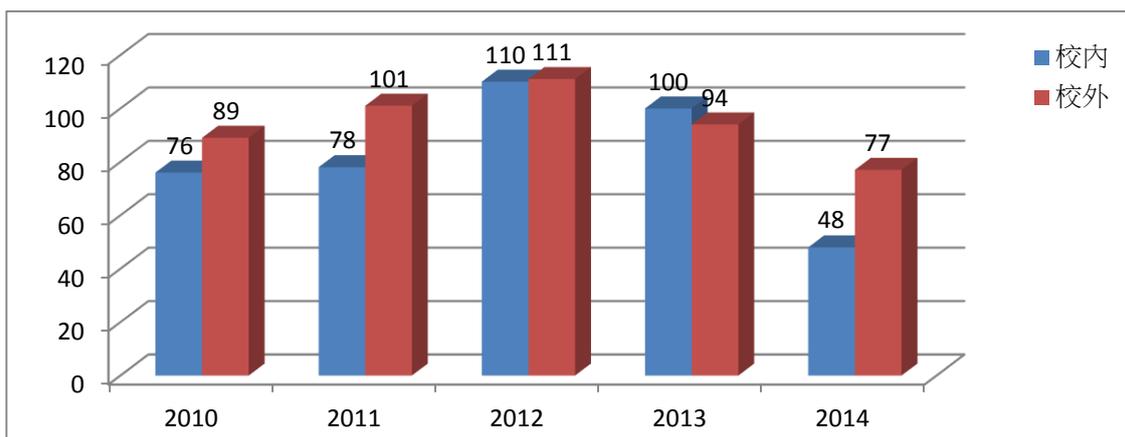


圖 7：2010 年至 2014 年教師參與校內外服務情況

表 34：2010 年至 2014 年教師參與校內外服務情況統計表

年份	2010	2011	2012	2013	2014
校內	76	78	110	100	48
校外	89	101	111	94	77
合 計	165	179	221	194	125

表 35：院歷年補助學術研討會、活動等經費表

年度	活動名稱	補助經費
99	原住民與自然資源研討會	62,895
100	兩岸長期生態研討會	22,400
	辦理東部開發條例研討會	9,380
101	2022花東願景公民論壇研討會	29,333
102	2013農企業暨生物產業學術研討會	44,256
103	台、日、泰簽訂合作協議學校師生來校進行學術交流活動	30,190

表 36：辦理院系教師 Retreat 活動經費表

年度	活動	補助金額
101	辦理全院教師retreat活動	\$ 29,150
103	辦理全院教師retreat活動	\$ 8,775

表 37：歷年補助課程校外教學經費表

學年度學期	課程名稱	補助金額
99學年度第2學期	地球科學概論	\$ 10,000
	普通生物學	\$ 3,500
100學年度第2學期	地球科學概論	\$ 10,000
101學年度第2學期	構造地質學	\$ 5,200
	環境地質學	\$ 3,800
	環境教育教材教法	\$ 13,323
	地球科學概論	\$ 12,600
	生物多樣性概論	\$ 9,566
	自然保護區經營	\$ 6,600
	海洋學	\$ 3,400
102學年度第1學期	自然地理學	\$ 20,000
	普通地質學	\$ 9,660
102學年度第2學期	生物多樣性概論	\$ 11,250
	地球科學概論	\$ 20,000
	環境化學	\$ 3,000
103學年度第1學期	自然地理學	\$ 20,000
	環境科學概論	\$ 17,984
	環境社會學	\$ 8,000

第六章 評鑑項目六：自我分析、改善與發展

本院系大學部僅有一屆的畢業生，研究生部分則藉由第一週期系所評鑑建議進行品質改善之品質保證機制畢業生生涯發展的追蹤機制。配合學務處建立蒐集內外部利害關係人意見，教學卓越中心的「學習成效評量機制」做為品質改善的參考依循，以回饋院系擬定評估學生學習成效之機制。

6.1 班制之自我分析與檢討機制及其落實情形

本院系在班制的自我分析與檢討機制上，首先配合本校學務處畢業生與校友服務組於網頁上建置「畢業生就業追蹤網路系統」，提供畢業生有關「畢業生流向調查」、「畢業校友雇主滿意度問卷調查」、「畢業校友資料庫」及「校友意見回饋書」等調查資料，瞭解畢業生的「就業現況」、「求職或實習的情形」、「畢業生從事工作與所學符合程度」、「畢業生現在工作機構屬性」、「畢業生從事的職業類別」及「畢業生從事的行業類別」等現況(請參見附錄二十七：畢業生生涯發展追蹤相關資料)，並在民國 102 年 11 月再次調查「99-102 學年度畢業生升學與就業狀況(圖 8)」。由調查結果發現，本系的畢業生大部分選擇先就業(圖 9)，近半數的校友在社會服務與教育訓練領域(例如學校、醫療、新聞等)中服務，校友多自認工作表現佳，感到滿意與非常滿意的比例達到 67%(圖 10)。而在自我的核心專業能力的部分，有近六成的校友覺得滿意(圖 11)，且多半認為所從事的工作職務與東華大學所學的知識相關(圖 12)，亦相當認同在東華大學所獲得的訓練或課程內容，對職場的工作很有幫助(圖 13)，而外界對東華大學畢業生的專業表現或工作能力有近四成的雇主感到滿意(圖 14)。綜合上述，調查結果大致上符合院系的預期。在

回饋意見的落實情況而言，本院系進一步於 103 學年度的行政暨行政暨課程規劃委員會針對此部分進行討論與檢討，以供本院系在課程規劃與學生升職涯輔導的討論與修正基礎。

本院系在大學部僅有一屆的畢業生，外國籍碩士生則僅有三屆的畢業生。在 99-102 學年度的畢業生流向調查(表 38)，回收 275 位本國籍研究生(包含 2 位博士生)的資料，然本院系大學部、博士班及外籍生的畢業生資料相當少。未來在 5 年後的評鑑，前述 3 類學制學生的就業發展趨勢會更加完整，未來會透過院行政暨課程規劃委員會的討論，針對就業追蹤調查的相關資訊，進一步改善各班別的課程地圖與設計。

關於提昇本院系大學部學生繼續報考本院系碩士班，進而持續培養研究人才的部分，本系於 102 學年度 42 位大學部畢業生當中，有 10 位考取本系碩士班，4 位考取外校的碩士班；即將於 103 年度畢業的 41 位大學部學生中，則已有 16 位考上本系之碩士班，4 位考取校外的碩士班。因此，本院系大學部學生留下唸碩士班的比例已逐漸穩定，並可供培養成為自然資源與環境發展中階研究與社會參與人才的基礎。

表 38：99-102 學年度畢業生問卷填答比例

畢業年	畢業生總數	總填數	填答比例
99	41	20	48.8%
100	44	25	56.8%
101	58	28	48.3%
102	38	17	44.7%
小計	275	112	40.7%

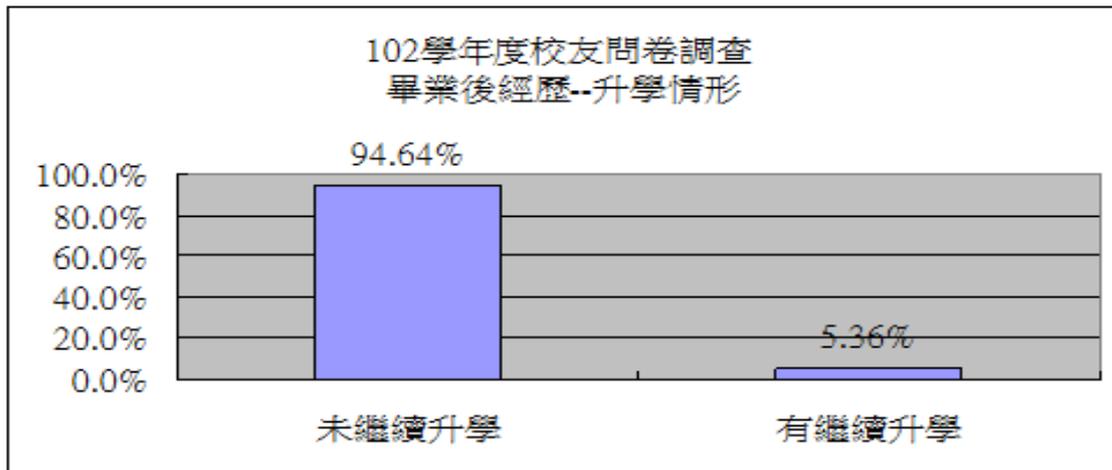


圖 8：畢業生升學與就業比例

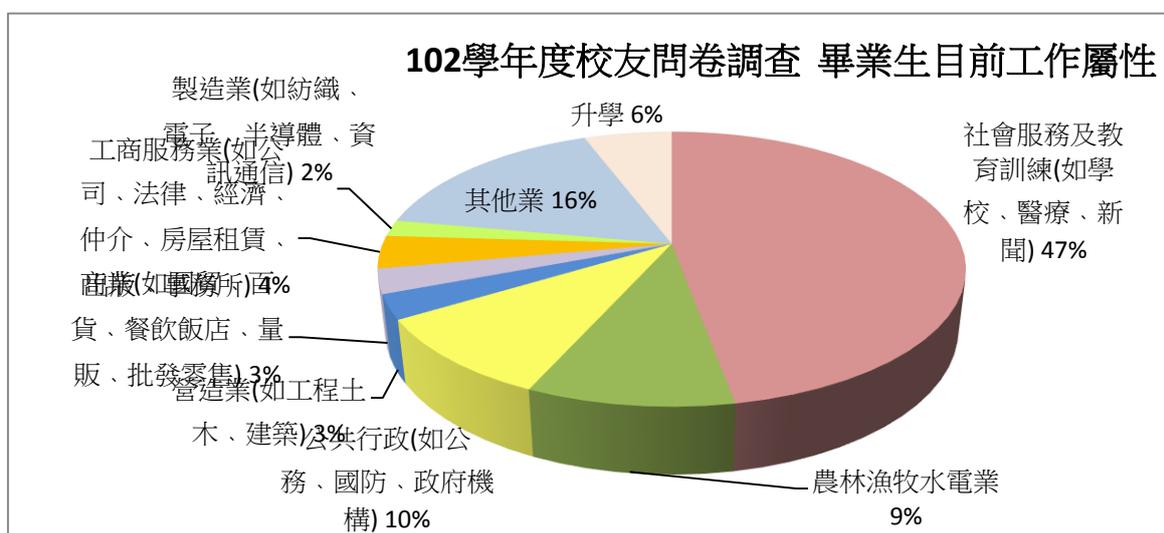


圖 9：校友升學與工作屬性比例

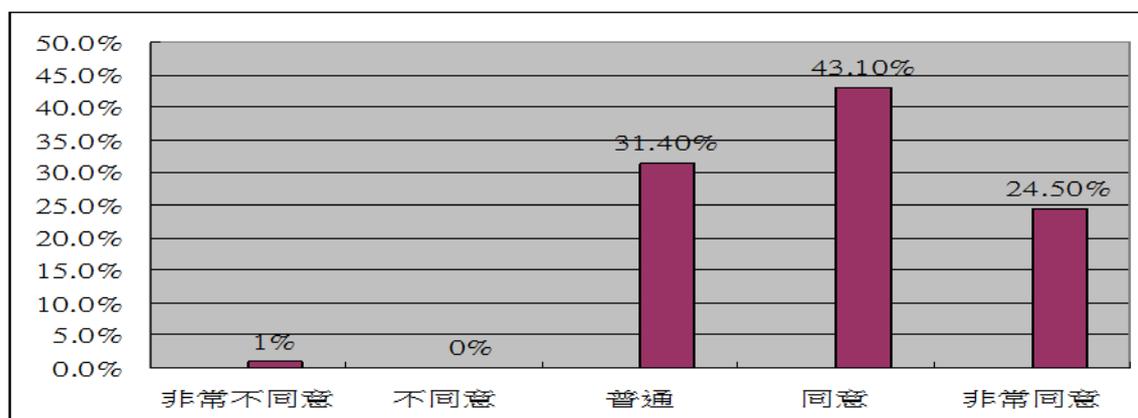


圖 10：工作評價滿意度

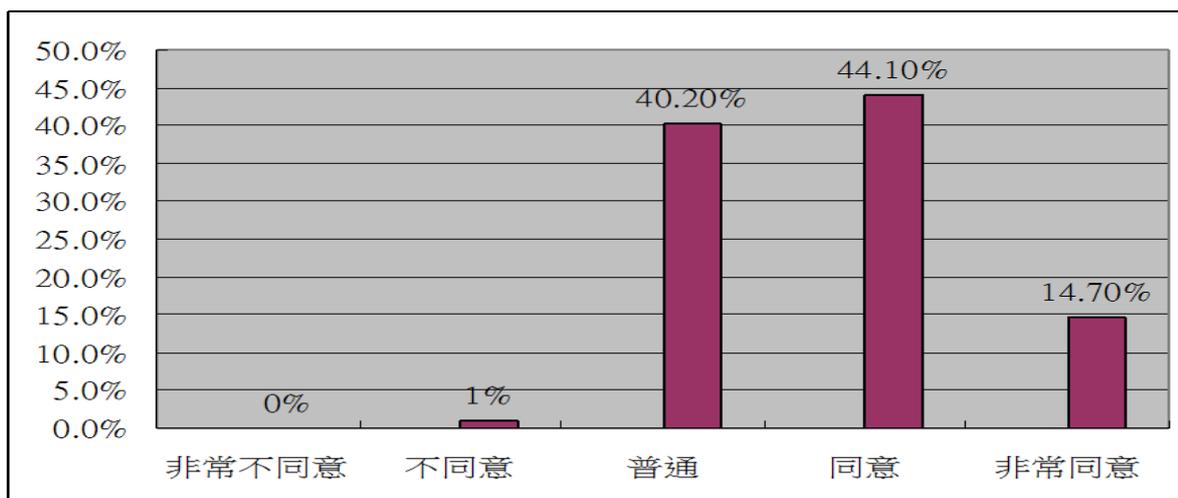


圖 11：工作專業能力滿意度

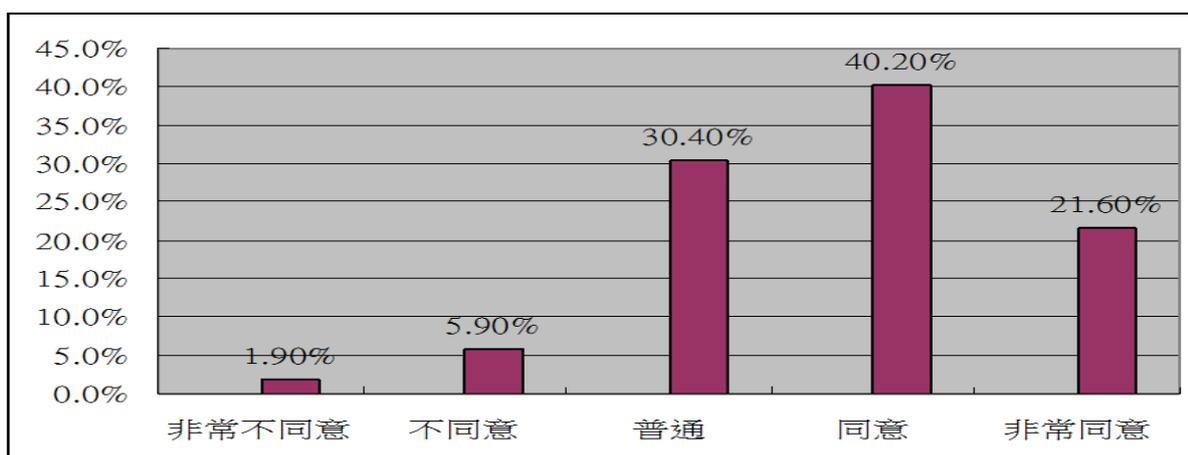


圖 12：工作內容與在校所學知識有相關

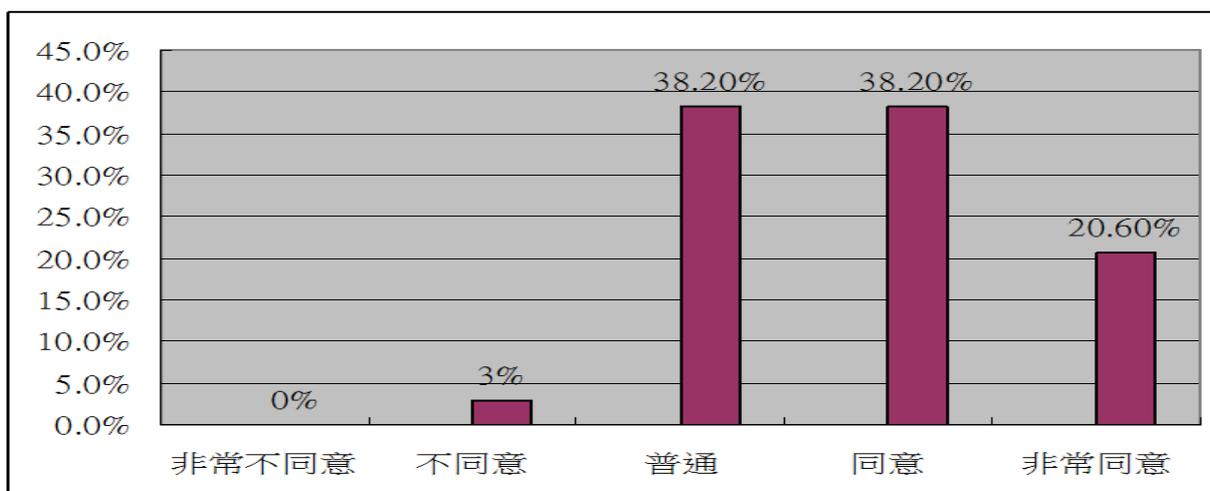


圖 13：在校所獲得的訓練或課程內容，對在職場的工作很有幫助

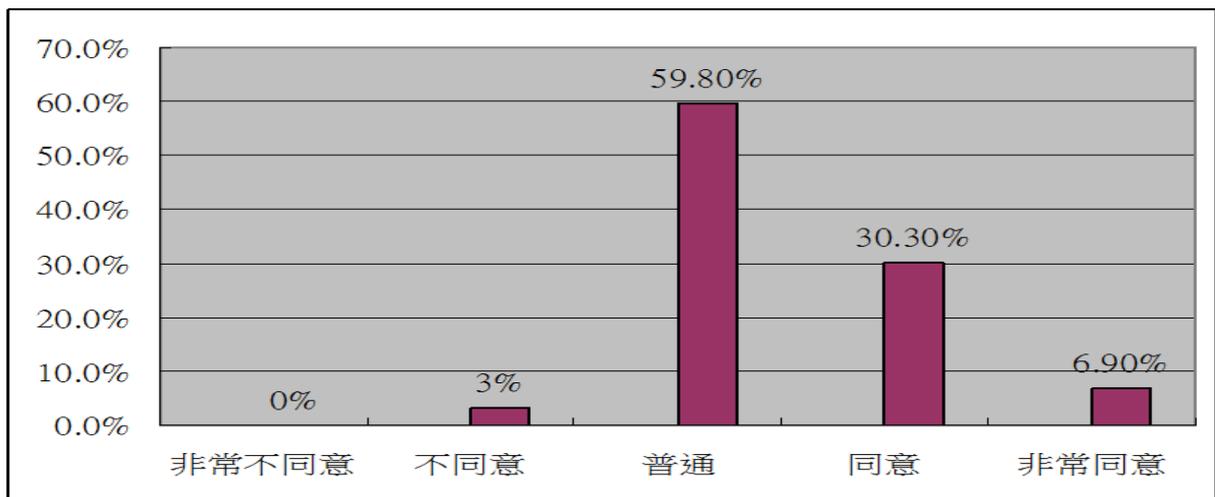


圖 14：外界對東華大學畢業生的專業表現或工作能力具有良好評價

6.2 自我改善機制與落實情形及其與未來發展之關係

本院系依據教學卓越中心的「學習成效評量機制」，在評鑑工作小組討論制訂後，經由院系的行政暨課程規劃委員會通過「自然資源與環境學系學生學習成效總結性評量辦法」，並依據本院系的「核心專業能力」與「學習成效指標」設定出「自然資源與環境學系核心專業能力評量標準」，進一步認定出「自資系學士班核專業心能力、學習成效指標與評量方式」，從「修畢院基礎及系核心課程」、「修畢系任一專業選修」、「口頭報告」、「服務學習」、「參與校內外社區服務及公益組織」、「證照」、「研討會」及「其他優良事蹟」進行評分標準的認定。同時，將本院系學士班的評量指標進一步與前項「班制之自我分析與檢討機制」做進一步的討論，並透過院行政暨課程規劃委員會規劃未來的發展方向。

目前本院與原住民族學院及人文社會科學學院共同開授跨領域的「東臺灣生態文化學程」與跨院的人文與環境碩士學位學程，為在東臺灣原住民族文化、資源與保育等領

域應為目前東臺灣具備特色，且有發展潛力的班別。因此，目前本院系已進一步與上述兩個學院在洽談「原住民法律學位學程」及「社會企業學程」，並將從原本 3 個學院的師資及以開授的相關科目進行討論與整合，未來將有機會進行開授。

本院系在具有特色的發展記錄及未來的發展規劃上，已針對強化專業間之對話，並已在「社會 - 生態系統」整合角度逐步形成。於 102 年開始執行科技部永續會一項整合型計畫（社會-生態系統韌性與調適性協同經營），進一步提出 104 年度科技部永續會的多年期單一整合型計畫，從「社會-生態系統韌性：促進大農大富平地森林社會-生態系統之調適與轉型」進行研究探討。在課程的特色上(如計畫書 P5 圖 2)，已在大學部設置三個專業選修學程、碩士班設置四個研究分群及國際碩士班，並與原住民民族學院與人文社會科學學院成立大學部跨院系的東臺灣生態文化學程，及人文與環境學位碩士學位學程，藉此突顯本院系在研究與學科上的特色。

在培養本院系大學部人力資源的策略上，本院系之大學部學生，在大三時將修習專題研究，對於研究有興趣的學生多半會加入教師的實驗室(或研究室)，並進而接觸老師所參與的各項研究計畫。在 102 學年度 42 位的大學部畢業生當中，有 10 位考取本系的碩士班，4 位考取外校的碩士班；即將於 103 學年度的 41 位畢業生當中，則已有 16 位考上本系之碩士班，4 位考取校外的碩士班。因此，本院系在科技整合及大學部學生人力資源的培養已初步獲得成效，對於自我改善機制的落實及未來的發展將有其助益。

本院系的碩士班及博士班皆有相對應的課程規劃與修業要點(請參閱附錄十六：碩士班、博士班修業要點)，同時透過院系的行政暨課程委員會每學期召開會議，進一步檢討課程與相關修業規劃，逐步建構出碩士班與博士班的自我改善機制。在研究生的招生上，本系大學部近兩年的畢業生已有近四成選擇碩士班或研究所就讀，本院系意配合學校三加二的制度，與研究生獎學金的機制等措施，來鼓勵並獎助優秀的大學部學生留院

攻讀碩、博士，進而培養環境研究與實務領域的中階人才。而在落實未來的發展機制上，本院的博士生僅有 4 位畢業、碩士生僅有五屆，而大學生則培養一屆的畢業生(未包含 103 學年度)，未來亦會持續追蹤各學制畢業生的發展方向與雇主滿意度的相關資訊，以作為後續行政暨課程規劃委員會在規劃課程、教學與在校生輔導(導師生輔導工作委員會)的參考依循。

第七章 自我評鑑實施方式與管考追蹤

7.1 評鑑方式

本院系現行組織之運作係以院為主體，採院系合併受評方式進行自我評鑑。評鑑實施方式採單一階段方式辦理，僅實審階段。

7.2 評鑑諮詢委員遴聘(人數、資格、名單)

一、自我評鑑諮詢委員由校內外學者、專家 4-6 人組成，校外委員 3-6 人應占委員總數四分之三以上。院長為主任委員。(表 39)

1. 評鑑諮詢委員需具備下列條件之一:具有相當學術聲望者、曾擔任大學各級單位主管相當職務者、具專業聲望或曾任各公民營機構部門主管或相當職務者。
2. 評鑑諮詢委員由院級自我評鑑工作小組推薦，經院級自我評鑑工作小組會議遴選後組成，由環境學院核發聘書。自我評鑑諮詢委員任期為 3 年，期滿得以續聘。
3. 視需要召開自我評鑑諮詢委員會議時，出席人數需為總人數二分之一以上，若有特殊情況，得採通訊會議或書面審查。

表 39：環境學院自我評鑑諮詢委員名單

姓名	現職機構	職稱	專長
蕭代基	經濟研究所	研究員	環境與資源經濟學、自然資源經濟、政策與管理、計量經濟學

林能暉	中央大學大氣科學系	教授	主要在探討大氣污染物的物理與化學特性，包含量測技術與分析方法之建立、發展與應用。再者，與氣象學的方法結合進而了解大氣污染物經排放、傳送、轉化及沈降過程中之物理與化學動力行為
張長義	國立臺灣大學地理環境資源學系	教授	環境識覺與行為、環境災害、環境資源保育與經營管理、土地利用變遷與調查規劃研究、原住民族傳統領域土地調查研究、環境影響與變遷評估研究、地方社區永續發展研究、地理景觀評價與生態規劃旅遊研究
周 儒	國立臺灣師範大學環境教育研究所	教授	環境教育政策、非正規環境教育系統、自然中心環境解說、環境教育方案評量
陳正宏	國立臺灣大學地質科學系暨研究所	兼任教授	岩石學、礦物化學、礦床學、臺灣新生代火山岩、華南中生代岩漿活動
李玲玲	國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所	教授	動物生態、動物行為、哺乳動物學、保育生物學、生物多樣性

7.3 自我評鑑流程

本院系之評鑑流程主要分為四個階段，包含「前置作業階段」、「自我評鑑階段」、「實地訪評階段」與「後續追蹤階段」。

一、前置作業階段

1. 院評鑑工作小組依第一次評鑑諮詢委員會之建議草擬自我評鑑報告書草稿。
2. 召開校級評鑑指導委員會第 1 次會議，給予相關建議。
3. 院務會議討論、修改並通過自我評鑑報告書初稿。
4. 完成評鑑計畫修正。
5. 召開校級評鑑工作小組，討論校自我評鑑計畫。
6. 召開校級評鑑指導工作委員會第 2 次會議，確認校自我評鑑計畫。

7. 完成校自我評鑑計畫書，並提報教育部。

二、自我評鑑階段

1. 召開院級評鑑工作小組會議，討論與分配評鑑準備工作。
2. 依評鑑計畫書之評鑑項目整理彙集資料並加以分析。
3. 召開院級評鑑工作小組會議，討論評鑑資料與相關作業事宜。
4. 邀請評鑑諮詢委員實地訪查或書面評鑑給予建議。
5. 依評鑑諮詢委員給予建議事項回覆說明並訂定自我改善規劃(表 40)。

三、實地訪評階段

1. 配合學校與教育部實地訪評時間安排實地評鑑工作。
2. 接待評鑑委員並簡報說明本院系特色與評鑑項目。
3. 實地察看教學環境、設備、實驗室並安排與學生訪談。

四、後續追蹤階段

1. 回應評鑑委員之審查意見並加以說明狀況與改善計劃。
2. 依改善計畫進行修正與調整。
3. 定時追蹤改善進度狀況與成效評估。

表 40：環境學院自我評鑑追蹤管考規劃表

委員建議事項說明	院、系自我改善規劃	學院
<p>1. 但是本院自我定位於東臺灣的環境相關研究，建議不要侷限於東臺灣，應擴大至全臺灣，更及於亞洲與全球。</p> <p>2. 建議本院目標中之「科學」應自然科學與社會科學並重。</p> <p>3. p. 24之SWOT分析應移至本章，並針對劣勢與威脅提出因應策略與做法。由於本分析涉及院系發展、招生、課程規劃、教師聘用、研究合作等不同面向之內容，建議分析應針對不同面向分列，並提出對應的策略與做法。</p> <p>4. 教育目標呈現於1.3節(p18)，是否對此節有所說明。</p> <p>5. p18發展重點未說明確下應教育目標(一)國際視野，或可有所說明。</p> <p>6. 近世著重跨領域研究，科技與人文社科對話是一個新趨勢，在本院可以形成這種風潮，應掌握本院之特色盡力發揮。</p> <p>(對應指標1.1)</p>	<p>1. 根據環院發展重點與配合東華大學校務發展六大目標皆包括國際化與全球化等規劃。</p> <p>2. 本院目標中的科學向來都指自然科學與社會科學並重，請參閱 p.11-14 說明。</p> <p>3. 擬將 SWOT 分析移至前言並說明對應的策略與做法。</p> <p>4. 教育目標在第二章中有詳細說明，包括 2.1 節說明經過多次環境學院會議擬定教育目標，已在 1.1 節加註，詳細制定方式與過程請參閱第二章說明。</p> <p>5. 發展重點在 P.11 有詳細說明，為配合東華大學校務發展六大目標，其中有「接軌國際學術，拓展全球視野」，擬在 1.1 節加強說明。</p> <p>6. 謝謝委員意見！</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 缺乏人力資源，特別是行政人員、助教是否足以支援院務、系務、教學研究，應補充說明。</p> <p>2. 空間分配是否充分或不足可略做比較說明"人力資源整合"可進一步說明。</p> <p>(對應指標1.2)</p>	<p>1. 環院鼓勵研究生擔任助教。P.215 附錄十九之"研究生協助教學助學金"規定；目前執行狀況在 P.37 頁表 24，99-1 至 103-1 學期共發放 12-22 人次，金額由 15 萬元提升至 31.5 萬元。</p> <p>2. 空間分配依學校規定辦理，但依教師需求可另提出要求。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 大學部學生核心能力指標似乎尚缺一項能力：「具備妥善管理自然資源與環境之能力」，也就是具備專業就業能力。</p> <p>2. 缺乏碩博士生核心能力指標之訂定。</p>	<p>1. 環境學院核心能力指標之訂定以學生普遍能達到為原則，因為有評量機制如果對核心專業能力指標要求過高，雖然有相關課程但學生不一定能普遍達成評量要求。</p> <p>2. 環境學院目前有大學部、本國、外籍碩士班、人文與環境碩士學位學程與博士班等班制，</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

<p>3. 所謂 " 訂定之方法 " , 是否先有委員會組成與成員選定? 後進行檢視 " 核心能力 " 之內涵與具體項目。</p> <p>4. 系所教育目標〈二〉「培養具備自然科學與社會科學知識的人才」中自然科學〈數、理、化、地科〉與社會科學〈政經、法商〉的範圍太廣, 宜務實的限縮範圍。</p> <p>(對應指標1.3)</p>	<p>採用相同之教育目標, 但不同班別制之核心專業能力。P.197 附錄十七碩士班、博士班修業要點中規定目前碩士班區分為實用型與研究型兩類, 博士班則授權論文及課業指導委員會, 由指導老師與學生決定修課內容與該具備之核心能力。</p> <p>3. 先有課程委員會組成與成員選定, 後進行檢視 " 核心能力 " 之內涵與具體項目, 有具體結論後再到院務會議中討論。已在 1.3 節加註, 詳細制定方式與過程請參閱第二章說明。</p> <p>4. 目前依據環院學程設計自然科學中包括生態與保育與地球科學學程, 社會科學有環境管理與環境教育學程, 已限縮範圍。</p>	
<p>1. 建議建立「學生成績標準常態分配化制度」, 以利於各科成績之比較, 避免成績膨脹。</p> <p>2. 對於新進教研人員之協助是否有相關辦法。</p> <p>3. 宜說明對博士生之培育。</p> <p>4. 思考如何提升教師申請研究經費的能量, 研究型大學宜有研究經費能達全校經費的20%, 這應也是吸引研究生的主要原因。</p> <p>(對應指標1.4)</p>	<p>1. 本校學生成績登錄系統皆有建議建立「學生成績標準常態分配」, 但仍授權授課老師決定最後成績。</p> <p>2. 依國立東華大學教師獎勵辦法與新進教師研究獎勵協助新進教研人員。</p> <p>3. 博士班授權論文及課業指導委員會決定。</p> <p>4. 環院過去幾年推動跨領域整合(P.20), 過去五年每位老師平均有 1.5-2 件計畫, 未來仍會加強跨領域整合之研究計畫。在前言中加強說明。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 建議建立「院諮詢委員會」, 「院諮詢委員會」一年開會一次, 兩年評鑑本院一次。</p> <p>2. 可能需要針對學生的表現(包括畢生)如何獲得或測量, 加以說明。並如何回饋與改善等加以構思並說明。</p> <p>3. 在評鑑機制中, 其間是否包含內部自我檢討及提昇方案討論?</p> <p>4. 自我評鑑貴於能提出問題尋求改善, 目前的說明尚未納入此一機制的內涵。</p> <p>(對應指標1.5)</p>	<p>1. 依目前規定為五年評鑑一次辦理, 院諮詢委員會過去兩年有一次實地審查與兩次書面審查意見, 校指導委員會已有一次書面審查意見, 與 5 月份之書面與實地審查之行程安排。因為涉及學校進行委員選定之行政流程與經費編列, 除非學校規定變更, 才配合辦理。</p> <p>2. P.2 摘要" 經由院系的行政暨課程規劃委員會通過自然資源與環境學系學生學習成效總結性評量辦法, 並制訂出自然資源與環境學系專業能力評量標準" , 與 P.27 與 P.189 錄件十四: 專業能力評量標準, 有詳細說明。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

	<p>回饋與改善等在 P.51“自我分析、改善與發展”，有詳細說明。</p> <p>3. P.2 摘要”在自我分析、改善與發展上，本院系配合學務處建立蒐集內外部利害關係人意見及教學卓越中心的學習成效評量機制，經由院系的行政暨課程規劃委員會通過自然資源與環境學系學生學習成效總結性評量辦法，並制訂出自然資源與環境學系專業能力評量標準，來建構出自資系學士班專業能力、學習成效指標與評量方式，並透過行政暨課程規劃委員會規劃未來的發展方向，以做為品質改善的參考依循，藉此落實回饋院系擬定評估學生學習成效之相關機制。”</p> <p>4. 加強 1.4 教學專業與學術研究品質的提升之機制與 1.5 節審核評鑑機制與發展自我改善之回饋機制之說明。</p>	
<p>1. 在此優良的基礎之上，應立足東臺灣，教學與研究都不限於東臺灣，放眼臺灣及全球，訓練環境資源管理與研究人才，管理與研究二者之中，應以環境資源管理人才之訓練為主，也就是本院是一個學士、碩士與博士 professional degree 學院。</p> <p>2. 院系發展重點與教育目標之對應或可進一檢視其間關連。</p> <p>3. 在空間與人力資源部份可再著墨說明。</p> <p>4. 掌握優勢，發揮特色，持續發展。</p> <p>(對應指標 1.1-1.5 綜合評論)</p>	<p>1. 根據環院發展重點與配合東華大學校務發展六大目標皆包括國際化與全球化等規劃，目前已有環境管理與資源教育學程，碩士班則依專業領域區別出生態與保育領域、環境政策與城鄉規劃領域、環境教育與生態旅遊領域及地球科學領域等四個教學與研究領域；國際碩士班與人文與環境碩士學位學程著重培養區域合作學校之大學畢業生進行跨國之學術研究合作；博士班則著重於養成具獨立進行研究能力且具跨領域視野的研究專才。。</p> <p>2. P.14 表 16 院系發展重點中已有說明。</p> <p>3. 補充 P.16 1.2”空間與人力資源的整合運用”內容。</p> <p>4. 謝謝委員意見。</p>	<p>■ 已改善完成</p> <p>□ 須持續改善</p>
<p>1. 建議以東臺灣為基礎，放眼全臺及全球的環境資源，除了服務學習，應以實習課訓練各種環境資源（環境污染、森林、濕地、水資源、海洋資源、水土保持等等）管理實務，提升就業能力。</p>	<p>1. 目前實習課訓練各種環境資源調查、管理皆已融入大學部與碩、博士班課程中。</p> <p>2. 環境學院目前有大學部、本國碩、博士班與外籍碩士班等不同班制，但採用相同之教育目標與核心能力，P.197 附錄十七碩士班、博士班修業要點中規定目前碩士班區分為</p>	<p>■ 已改善完成</p> <p>□ 須持續改善</p>

<p>2. 缺乏碩士生之教育目標宜更明確，除論文外，宜考慮制定核心能力指標與評定標準。</p> <p>3. 此處所言之"教育目標"與"核心能力"宜明確列出，例如，前者是否即為1.3所列？P23所列"2.1及2.3"節似有遺漏。</p> <p>4. 目前大學部課程多少受到兩校合併前既有架構的牽制，宜隨時間的發展，視社會的變遷作滾動式的修正，保持一個課程規劃小組是一項必要的院務運作措施。</p> <p>(對應指標2.1)</p>	<p>實用型與研究型兩類，由指導老師與學生決定修課內容與該具備之核心能力。</p> <p>3. 修正1.3節內容明確列出"教育目標"與"核心能力"。第二章包括2.1班制之教育目標與核心能力及其制定情形與2.2班制之課程規劃及其與教育目標與核心能力之關係，並無2.3節。部分修正2.1與2.2節之內容。</p> <p>4. 是，目前環院以行政暨課程規劃委員會進行課程之調整工作，課程由授課教師或教師群提出以求保持彈性，課程委員會根據實際需求進行審查與建議增開新課。在第三章進行說明。</p>	
<p>1. 環境管理專業人才教育應「廣博且專精」，即具備自然科學、生態學與社會科學之廣博的基礎知識，且專精一或二項專業知識與技能，本院課程地圖設計符合此精神。惟課程仍多為各科學學科專業課程，似較缺乏環境管理專業人才訓練課程，如環境資源管理實習課、環境資源管理個案分析課。</p> <p>2. 專題研究與畢業專題既為頂石課程結構規劃之總結，應統計分析歷年修習學生數量、比例是否符合預期？檢討是否需改為必選，以符合教學目標？</p> <p>3. 請提供東臺灣生態與文化跨院學程之課程規劃表</p> <p>4. 碩士班之課程規劃與培養跨領域人才之目標的連結較弱，可再補充說明。</p> <p>5. 各類課程之設計是否回應所謂院系教育目標與核心能力？即那些是基本設計？那些是特色分類以臻各項能力之建立。</p>	<p>1. 環境管理與環境教育學程之課程由授課教師或教師群提出以求保持彈性，課程委員會根據實際需求進行審查與建議增開新課。</p> <p>2. 附錄二十七：歷年學生專題研究成果發表資料表，有詳細資料，目前僅有2年資料(101年30人、102年23人)，還無法進行深入分析，畢業專題俟開課後統計人數比較。</p> <p>3. 是，增補至附錄七。</p> <p>4. 碩士班之課程規劃與培養跨領域人才之目標，在附錄十二：大學部、碩士班、博士班課程地圖中碩士班課程加入生態學專題、地球科學專題與環境治理專題三門課，希望不同組專業之學生能修習其它組之專業課程，以達到跨領域之目的。</p> <p>5. 是，本院系配合學務處建立蒐集內外部利害關係人意見及教學卓越中心的學習成效評量機制，經由院系的行政暨課程規劃委員會通過自然資源與環境學系學生學習成效總結性評量辦法，並制訂出自然資源與環境學系核心專業能力評量標準，來建構出自資系學士班核心專業能力、學習成效指標與評量方式，並透過行政暨課程規劃委員會規劃未來的發展方向，以做為品質改善的參考依循，藉此落實回饋院系擬定評估學生學習成效之相關機制。”</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

<p>6. 大學部服務學習課程可以思考不必限制在學校內，若能結合附近社區的發展可能可以發揮更大效益。</p> <p>(對應指標2.2)</p>	<p>6. 是，目前已有，附錄八有 6 個校外機構簽約。</p>	
<p>1. 建議加強環境資源管理實務課程，以培養環境管理專業人才。</p> <p>2. 課程設計如何對應教育目標及核心能力，可加以說明。</p> <p>3. 課程規劃需能有彈性隨時改動。</p> <p>(對應指標2.1-2.2綜合評論)</p>	<p>1. 環境資源管理實務課程部分，在環境管理與環境教育學程以及生態與保育學程中均有包括，一般涵括於以管理為目標之課程中，如自然資源管理概論、保育生物學、水資源管理、環境影響評估、生態旅遊、自然保護區經營、環境法規、環境教育、環境教育教材教法等。環境管理與環境教育學程之課程由授課教師或教師群提出以求保持彈性，課程委員會根據實際需求進行審查與建議修正或增開新課。</p> <p>2. P.23-28 說明課程設計對應教育目標及核心能力。</p> <p>3. 是，目前環院以行政暨課程規劃委員會進行課程之調整工作，課程由授課教師或教師群提出以求保持彈性，課程委員會根據實際需求進行審查與建議增開新課。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 教師人數分配，在等級結構上，年輕助理教授人數較少，在領域結構上，環境政策領域人數較少，應改善之。</p> <p>2. 建議課程委員會之成員可以加上外校資深教授。</p> <p>3. 建議建立「學生成績標準常態分配化制度」，以利於各科成績之比較，避免成績膨脹，嚴格學生學習考核與淘汰。</p> <p>4. 應透過 SWOT 分析，依據院系發展目標分析現有師資、課程、學生學習需求與就業狀況等與發展目標之契合程度，規劃逐步調整教師組成與教學內容的策略與做法。</p> <p>5. 教師組成可以用一表清楚呈現之。</p> <p>6. 目前全院教師結構以副教授為主力</p>	<p>1. 因目前學校進行員額管制，以致目前年輕助理教授人數較少。關於環境政策領域人數說明如下：本院教師專長四大領域之區分，乃是依照研究群之概念，而非教學分組，因此各組教師均依照實際課程需求，互相支援各類課程之開授，且學生修課均不限於入學之考試分組，例如環境政策組之碩士生，實際修課領域均跨越環境政策與環境教育兩組（反之亦然）。而且本質上，四大領域研究均為環境政策教學研究之基礎，例如生態學研究對於自然保護區經營管理政策非常重要，因此本院認為四大研究群教師均可支援環境政策之教學研究。</p> <p>2. 課程委員會之成員有校外委員，但每次會議並無出席。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

<p>〈占60%〉，宜有鼓勵的機制引導他們早日升等，以利能有優質人力與他校競爭。</p> <p>(對應指標3.1)</p>	<p>3. 本校學生成績登錄系統皆有建議建立「學生成績標準常態分配」，但仍授權授課老師決定最後成績。</p> <p>4. 是，目前環院以行政暨課程規劃委員會進行課程之調整工作，課程由授課教師或教師群提出以求保持彈性，課程委員會根據實際需求進行審查與建議增開新課。</p> <p>5. 請參閱 P.105 附錄五院、系教師專長領域表。</p> <p>6. 近四年來本院系共有 4 位副教授升等成為正教授，本院系亦積極鼓勵教師進行各項研究案，並進一步將研究成果發表於期刊論文，以提升教師的研究能量(詳見 P43-P47)。</p>	
<p>1. 建議建立「學生成績標準常態分配化制度」，以利於各科成績之比較，避免成績膨脹，嚴格學生學習考核與淘汰。</p> <p>2. 應提供畢業生對修業結果是否滿足其需求與興趣之調查結果分析</p> <p>3. 說明教師評量方式，是否有考慮必修、選修、大班、小班、通識、外系等不同課程之評量標準可能不一致。</p> <p>4. 似乎缺乏有關課綱規劃與教材寫作的吸引措施。</p> <p>(對應指標3.2)</p>	<p>1. 本校學生成績登錄系統皆有建議建立「學生成績標準常態分配」，但仍授權授課老師決定最後成績。</p> <p>2. 目前僅有 1 屆畢業生，資料不夠充分。</p> <p>3. 以問卷要求修課同學填寫方式調查。</p> <p>4. 是，由各授課教師自行撰寫。</p>	<p>■ 已改善完成</p> <p>□ 須持續改善</p>
<p>1. 希望能更落實執行教師評鑑制度。</p> <p>2. 教師評鑑分數偏低者之輔導機制。</p> <p>3. 對於評鑑表現稍後之教師，有何輔導與支持可以有些說明。</p> <p>4. 在 " 支持系統建置 " 以協助教學專業發展上，除以教學評量外，是否有具體辦法或組織進行之？</p> <p>5. 本節最後一段為教師評鑑，分為教學、研究、服務三項。惟本章是以教師教學發展為主，宜專注教學評</p>	<p>1. 目前以問卷要求修課同學填寫方式調查。</p> <p>2. 教師評鑑分數偏低者之輔導機制，因為教師評鑑分數只有教師本人與院(系)主管知道，所以目前是由院(系)主管輔導。</p> <p>3. 目前有東華 e 學苑系統與教學卓越中心針對教師專業成長之經驗分享與輔導。</p> <p>4. P.32 3.3 節" 教師教學專業發展及其支持系統建置與落實情形"，因教師教學專業發展配合教師研究領域與研究計畫，而教師評鑑結果能支持教師教學專業發展系統建置與落實，所以將教師評鑑內容亦納入此節。</p>	<p>■ 已改善完成</p> <p>□ 須持續改善</p>

<p>鑑機制。整體教師評鑑〈常需併入研究為主要考量〉宜在納入研究後歸於其他章節。</p> <p>(對應指標3.3)</p>		
<p>1. 應更落實執行各項制度。</p> <p>2. 鼓勵無升等壓力的教授級人力多從事院內之服務項目。</p> <p>(對應指標3.1-3.3綜合評論)</p>	<p>1. 遵照建議辦理。</p> <p>2. 遵照建議辦理。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 建議加強招生時之marketing。</p> <p>2. p. 7-11學生組成與招生狀況宜移至本章節</p> <p>3. 宜進行SWOT分析學生組成、招生與預期目標之契合度及因應策略。</p> <p>4. 如何設法吸引碩士生需列為未來院務發展的第一要務。</p> <p>(對應指標4.1)</p>	<p>1. 在招生宣傳上，本院系除了配合教務處的「名師出馬認識東華講座」與「高中校園博覽會」外，另透過「自然資源與環境學系營隊」的舉辦讓全臺灣各高中認識環境學院的各項教學、研究與推廣活動，進一步透過相關單位的教育訓練，來宣傳本院的各項特色。此外，在國際研究生的招生上，進一步透過國際交流經費的補助，於2009年開始陸續與「東北林業大學野生動物資源學院」、「浙江大學生命科學學院」、「日本北海道大學環境科學院」與「泰國 Kasetsart University 大學」、「泰國 Prince of Songkla University」及「泰國 Mahidol University」進行國際學術交流及境外招生活動，以提昇本院在國際的知名度，另設立國立東華大學環境學院「研究生獎學金」及配合東華獎學金的作業要點與審核機制，以提昇國際生來本院修讀研究所的動機。此部分已補充於P.42所示。</p> <p>2. 遵照辦理。</p> <p>3. 請參考 P.25 2.1.2 SWOT 分析。</p> <p>4. 已列為院務發展的第一要務之一。本院大學部在大三時將修習專題研究，對於研究有興趣的學生多半會加入教師的實驗室(或研究室)，並進而接觸老師所參與的各項研究計畫。在102學年度42位的畢業生當中，有10位考取本系的碩士班，4位考取外校的研究所；即將於103學年度的41位畢業生當中，已有16位考上本系之碩士班，4位</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

	<p>考取校外的碩士班。因此，本院系在科技整合及大學部學生人力資源的培養已初步獲得成效，對於自我改善機制的落實及未來的發展將有其助益。此部分已補充如 P.52 第 3 段所示。</p>	
<p>1. 宜分析歷來輔導學生主要處理的問題，以利規劃未來如何減少此些問題發生的機會。</p> <p>2. 學生學習成效總結評量仍在試辦中，內容可能調整，但由於總結評量是以專題研究與學士論文為總結課程，此些課程是否應至少有一門為必選？</p> <p>3. 總結評量要到大四才進行，是否來得及輔導成績不合格學生？還是學生可能必須延畢才有機會完成基本要求？</p> <p>4. 歷屆是否有學生休學、退學、延畢？請提供相關數據與分析。</p> <p>(對應指標4.2)</p>	<p>1. 本院系在輔導學生主要處理與轉介諮商中心的問題為「自我探索」、「家庭關係」、「人際關係」及「性格情緒」等項目，另有少部分同學則需要「身心症候」及「情感困擾」的諮詢與輔導。因此，本院系透過的家庭導師的機制，並藉由導師生輔導工作委員會運作及會同心理諮商中心的協助，以進一步降低前述學生所面臨的問題(表 27)。此部分已補充如 P.40 第 3 段所示。</p> <p>2. 本院系經由 103 學年度第 1 學期第 4 次行政暨課程規劃委員會暨評鑑會議決議，將於 104 學年度起於系核心學程新增「畢業專題(一)」及「畢業專題(二)」，以此作為學士班總結性評量的主要依據。</p> <p>3. 透過新增設於系核心課程的畢業專題(一)、(二)，學生可在大三上學期時修習專題研究課程，並與指導教授一同商討總結性評量的內容，並於大三下學期時開始修習畢業專題，如此將可避免因延畢才有機會完成績本要求的情況產生。</p> <p>4. 本院系學生在休學的原因主要為工作需求、經濟困難、學業志趣與其他原因，且大學生、碩士生與博士生的差異不大(表 28)。而在退學的部分則主要為休學逾期未復學、逾期未註冊、志趣不合及其他原因(表 29)。上述院系學生修退學的原因將提供院系導師與行政主管在輔導學生的參考依循。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 院及系鼓勵學生出席國際會議、進行國際交流活動之獎助應在此處說明。</p> <p>2. P36-38有關學生論文、研討會參與等是否宜是4.2節課業學習之範圍？</p> <p>3. 每位博士班學生在入學後應儘速成</p>	<p>1. 在國際學術交流的部分，本校訂有「<u>國立東華大學博士研究生出席國外地區國際學術會議經費補助辦法</u>」，並積極鼓勵研究生申請科技部的「<u>科技部補助國內研究生出席國際學術會議作業要點</u>」，以提昇研究生的國際視野。此部分已補充如 P.45-47 所示。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

<p>立指導委員會關心其進度，若發現有不適於高深研究傾向的學生，應儘早輔導轉向，以避免人力呆滯。</p> <p>(對應指標4.3)</p>	<p>2. 已將學生的期刊論文發表及參與研討會等部分納入 4.2 課業學習進行描述。如 P.36-P.39 所示。</p> <p>3. 本院系的博士生在第一個學期結束前即會選定指導教授，並於第一個學年結束前會由指導教授組成「5 人之論文及課業指導委員會」。若博士生的生涯規劃並非為研究與教學規劃，或研究的方向與指導教授不相符合，本院系亦會透過導師輔導其轉向，藉此降低人力呆滯的情況產生。相關內容請見 P.204-212「國立東華大學自然資源與環境學系博士班學生修業要點」。</p>	
<p>1. 加強招生時，廣宣本院。</p> <p>(對應指標4.1-4.3綜合評論)</p>	<p>1. 在招生宣傳上，本院系除了配合教務處的「名師出馬認識東華講座」與「高中校園博覽會」外，另透過「自然資源與環境學系營隊」的舉辦讓全臺灣各高中認識環境學院的各項教學、研究與推廣活動，進一步透過相關單位的教育訓練，來宣傳本院的各項特色。此外，在國際研究生的招生上，進一步透過國際交流經費的補助，於2009年開始陸續與「東北林業大學野生動物資源學院」、「浙江大學生命科學學院」、「日本北海道大學環境科學院」與「泰國 Kasetsart University大學」、「泰國Prince of Songkla University」及「泰國Mahidol University」進行國際學術交流及境外招生活動，以提昇本院在國際的知名度，另設立國立東華大學環境學院「研究生獎學金」及配合東華獎學金的作業要點與審核機制，以提昇國際生來本院修讀研究所的動機。此部分已補充於 P.42所示。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>
<p>1. 建議考慮教師研究成果評量時，需將社會科學與自然科學論文發表數之平均值與變異數之差異納入考量。</p> <p>2. 經由各種方式，包括收取委辦研究計畫管理費、舉辦學術活動、推廣教學、辦理在職進修班等等，增加</p>	<p>1. 由於本院系在社會與自然科學領域的差異甚大，且研究發展方向不盡相同。因此，若將此兩大學科論文發表數的平均數與變異數進行估算，其結果將無法比較。而在進行教師評鑑時，系以教師的教學、服務與研究進行評量(請參閱 P.33 近年本院教師評鑑結果)，藉此綜合性的評估教師的各項貢獻。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

<p>本院收入，用於補助研究與學術活動、獎勵老師研究與教學經費、學生獎學金等等用途。</p> <p>3. 研究發表與出席學術活動似有逐年下降之趨勢。</p> <p>4. 2014年教師研究發表總數明顯低於其他年度，是否資料有誤或計算資料不完整？</p> <p>5. 近年在研究外在表現(期刊論文)有下降趨勢，參與研討論活動似有明顯降低，宜有所說明。</p> <p>6. 學生參與國內外研討會或研習會部份或可說明。</p> <p>7. 師生的研究表現中，顯見近五年來主要的成果在研討會論文的發表，約占總發表數的2/3（圖5及表26）。一般而言，研討會的發表多半是初步成果的呈現，完整的表現仍在於論文刊登上，因此可說，全院的研究成果似乎大部份都缺乏綜整收尾的工作，這應該都是論文指導者的責任。另外，教師著作目錄是一個很重要的呈現，這類文件不僅可令同儕及學生知道每個人的研究專長，亦可造成壓力激發同仁之潛力，多作發表。</p> <p>(對應指標5.1)</p>	<p>2. 本院系積極鼓勵教師申請科技部與各單位的研究與產學合作案外，進一步配合「國立東華大學建教合作收支管理準則」，放寬管理費與計畫結餘款的使用用途，從協辦研究計畫的業務與人事費用，及實際應用於研究發展的業務工作費、邀請演講與學術交流費用、與研究發展有關的圖書儀器購置費用、出國開會與考察之差旅費及辦理研發成果推廣的相關費用等項目，已進一步活絡管理費與計畫結餘款在本院辦理各項事務之用途。此部份已補充如 P47 最後一段所示。</p> <p>3. 本院會積極鼓勵院系教師與研究生持續進行研究發表與出席學術活動。</p> <p>4. 2014 年教師研究資料因當時統計之數據還不齊全，本院目前已在調查 2014 年所有老師的資料，預計於 4 月初可有更新的資料。</p> <p>5. 同第 4 點的回覆，在更新後的 2014 年的教師研究資料後，即可確認研究表現的績效是否有下降的趨勢。</p> <p>6. 學生參與國內外研討會(或研習會)的情況與研究成果如 P.37 至 P.39 所示。</p> <p>7. 本院系已積極鼓勵教師將師生之研究成果投稿至各類期刊論文。而教師的「國立東華大學教師個人基本資料表」亦請教師定期更新，藉此讓院系教師能了解每位教師的教學、服務與研究的現況。</p>	
<p>1. 同上，經由各種方式，增加本院收入，用於補助研究與學術活動、獎勵老師研究與教學經費、學生獎學金等等用途。</p> <p>2. 宜進行SWOT分析本院系在花東地區可以更有所發揮的重點，引導師生往此些重點提升服務成效。</p> <p>3. 鼓勵將學生論文重新撰寫投登學術期刊。</p> <p>(對應指標5.2)</p>	<p>1. 本院系積極鼓勵教師申請科技部與各單位的研究與產學合作案外，進一步配合「國立東華大學建教合作收支管理準則」，放寬管理費與計畫結餘款的使用用途，從協辦研究計畫的業務與人事費用，及實際應用於研究發展的業務工作費、邀請演講與學術交流費用、與研究發展有關的圖書儀器購置費用、出國開會與考察之差旅費及辦理研發成果推廣的相關費用等項目，已進一步活絡管理費與計畫結餘款在本院辦理各項事務之用途。此部份已補充如 P47 最後一段所示。</p>	<p>■已改善完成</p> <p>□須持續改善</p>

	<p>2. 請參考 P.25 2.1.2 SWOT 分析。</p> <p>3. 本院系已積極鼓勵教師與學生，將學生論文重新改寫為學術期刊論文進行投稿，目前的研究成果如 P.37-39 所示。</p>	
<p>1. 本院畢業生大部分就業，符合本院為 professional school 之性質，應更加強專業訓練。</p> <p>2. 應區別學士、碩士與博士畢業生之就業追蹤調查，據以改善各班之課程地圖與設計。</p> <p>3. 調查結果宜區分學士班、碩士班、博士班，本國籍與外國籍，並加以比較。</p> <p>4. 宜分析有填報與未填報問卷者在校表現之差異。</p> <p>5. 討論調查結果是否符合院系預期及是否需要提出調整措施。</p> <p>6. 畢業生問卷比例均在 50%，或可再提昇。</p> <p>7. 畢業生就業後雇主之滿意度與畢業生就業之工作表現滿意度有差距，可究其原因，並討論檢討改善之。</p> <p>8. 設法提升大學畢業生繼續升學的比例，至少教師的學術研究能吸引留住學生參與，方能向外爭取經費持續研究能量。</p> <p>(對應指標 6.1)</p>	<p>1. 感謝肯定，本院系未來會更強化學生的專業訓練。</p> <p>2. 本院系在大學部僅有一屆的畢業生，碩外國籍研究生則僅有三屆的畢業生。在 99-102 學年度的畢業生流向調查所回收的資料共有 275 位本國籍研究生(包含 2 位博士生)，未來會透過行政暨課程委員的討論，針對就業追蹤調查的相關資訊，進一步改善各班別的課程地圖與設計。</p> <p>3. 同第 2 點的回應，在 99-102 學年度的畢業生流向調查所回收的資料共回收 273 位本國籍碩士研究生的相關畢業生流向調查資訊，且本系大學部、博士班及外籍生的畢業生相當少，未來在 5 年後的評鑑前述 3 類學制學生的就業發展趨勢會更加完整，本院系會進一步加以彙整與討論，以供後續課程與教學設計的參考依循。此部分已補充如 P52 第 2 段所示。</p> <p>4. 此部分似乎與班制之自我分析與檢討機制及其落實情形的部分無關。若經過行政暨課程委員會討論後認為與班制的自我分析與檢討機制有關，未來亦可考量加以分析並比較。</p> <p>5. 調查結果大致上符合院系的預期。未來，本院系會透過行政暨課程委員會及院務會議的程序，加以討論畢業生流向調查的相關資訊，以供後續調整措施的參考依據。</p> <p>6. 未來會進一步配合學校學務處的調查，並透過院系教師與行政同仁的聯繫，以提昇畢業生流向調查的問卷回收比例。</p> <p>7. 本院系會將此問題納入考量，以作為未來教育目標、課程改善及輔導學生的參考依據。</p> <p>8. 本院大學部在 102 學年度 42 位的畢業生當中，有 10 位考取本系的研究所，4 位考取</p>	<p>■ 已改善完成</p> <p>□ 須持續改善</p>

	<p>外校的研究所；即將於 103 學年度的 41 位畢業生當中，則已有 16 位考上本系之研究所，4 位考取校外的碩士班。由此資訊顯示，本系大學部學生留下來念碩士班的比例已逐漸穩定，並可供培養成為中階研究與社會參與人才的基礎。此部分已補充如 P.50 第 3 段所示。</p>	
<p>1. 此部分內容太簡短，宜補充說明。 2. 此項是否應包含教師教學及研究部份？ 3. 碩士班與博士班亦可說明可能之自我改善機制及落實未來之發展。 (對應指標6.2)</p>	<p>1. 相關的補充與討論如 P.55 最後一段至 P.57 所示。 2. 教師教學及研究的評估與檢討機制部分，已於 P32「3.3 教師教學專業發展及其支持系統建置與落實情形」加以詳述。 3. 本院系的碩士班及博士班皆有相對應的課程規劃與修業要點(請參閱附錄十六：碩士班、博士班修業要點)，同時透過院系的行政暨課程委員會每學期召開會議，進一步檢討課程與相關修業規劃，逐步建構出碩士班與博士班的自我改善機制。在研究生的招生上，本系大學部近兩年的畢業生已有近四成選擇碩士班研究所就讀，本院系意配合學校三加二的制度與研究生獎學金的機制來鼓勵並獎助優秀的大學部學生留院攻讀碩博士，進而培養環境研究與實務領域的中階人才。而在落實未來的發展機制上，本院的博士生僅有 4 位畢業、碩士生僅有五屆，而大學生則培養一屆的畢業生(未包含 103 學年度)，未來亦會持續追蹤各學制畢業生的發展方向與雇主滿意度的相關資訊，以作為後續行政暨課程委員會在規劃課程、教學與在校生輔導(導師生輔導工作委員會)的參考依循。此部分則補充於 P.57 最後一段所示。</p>	<p>■已改善完成 □須持續改善</p>
<p>1. 建議考慮開設學士與碩士在職進修班，因為東臺灣之在職進修機會很少，需求很大，本院師生比相當低，本校與本院對於提供在職進修的管道，責無旁貸。 2. 貴院具有特色之發展記錄或未來構思部份可再加強，以突顯院特色。</p>	<p>1. 目前本院與原住民族學院及人文社會科學學院共同開授跨領域的「東臺灣生態文化學程」與跨院的碩士學位學程，而在東臺灣原住民族文化、資源與保育等領域應為目前東臺灣具備特色，且有發展潛力的班制。因此，目前本院系已進一步與上述兩個學院在洽談「原住民法律學位學程」及「社會企業</p>	<p>■已改善完成 □須持續改善</p>

<p>3. 培養本院大學部高年級學生多參與研究計畫，吸引進入研究所。</p> <p>(對應指標6.1-6.2綜合評論)</p>	<p>學程」，並將從原本 3 個學院的師資及以開授的相關科目進行討論與整合，未來將有機會進行開授(此部分已補充如 P.55-56 最後一段)。另外，如果教育部允許及東部地區市場確有需求，本院可以考慮著手規劃環境學院的在職專班碩士課程。過去未推動原因之一是本院教授田野研究都是排在週末與寒暑假期間，與在職碩士班學生修課時間衝突，所以並無承擔碩士在職進修班的動機。但過去也有院內教授協助擔任教育學院教育所及人文社會學院公共行政所的在職碩士專班學生的論文指導工作。近年來東華大學創校初期開設之在職碩士專班招生數都銳減而開始轉型。本院環境教育中心正在籌備申請環保署的環境教育機構認證事宜，期望能以短期的訓練方式協助東部區域在職人員取得參加環境教育人員的認證資格，期望此一作為可以彌補在職人員短期進修的需求。</p> <p>2. 如計畫書 P.4 倒數第 3 行所示，「本院、系成立之後強化專業間之對話，已在「社會-生態系統」整合角度逐步形成，並已經於 102 年開始執行科技部永續會一項整合型計畫(社會-生態系統韌性與調適性協同經營)」，並進一步提出 104 年度科技部永續會的多年期單一整合型計畫，從「社會-生態系統韌性：促進大農大富平地森林社會-生態系統之調適與轉型」進行研究探討。在課程的特色上(如計畫書 P.4 圖 2)，已在大學部設置三個專業選修學程、研究所設置四個研究分群及國際碩士班，並與原住民族學院與人文社會科學學院成立大學部跨院系的東臺灣生態文化學程，及人文與環境學位碩士學位學程，藉此突顯本原在研究與學科上的特色。此部分已補充如 P.55 第二段所示。</p> <p>3. 而在培養本院大學部人力資源的策略上，本院大學部在大三時將修習專題研究，對於研</p>	
--	---	--

	<p>究有興趣的學生多半會加入教師的實驗室(或研究室)·並進而接觸老師所參與的各項研究計畫。在 102 學年度 42 位的畢業生當中·有 10 位考取本系的研究所·4 位考取外校的研究所;即將於 103 學年度的 41 位畢業生當中·則已有 16 位考上本系之研究所·4 位考取校外的碩士班。因此·本院系在科技整合及大學部學生人力資源的培養已初步獲得成效·對於自我改善機制的落實及未來的發展將有其助益。此部分已補充如 P.56 第三段所示。</p>	
--	--	--