

國立嘉義大學  
109 年度委託辦理品質保證認可  
自我評鑑報告  
受訪單位：生物資源學系(所)



聯絡人： 沈 枚 翎 專案組員

聯絡電話： 05-2717810

電子郵件： biors@mail.ncyu.edu.tw

系所主管： 許 富 雄 主任 (簽章)

中華民國 109 年 8 月 1 日

# 目 錄

表 目 錄.....	II
圖 目 錄.....	IV
壹、摘要.....	1
貳、導論.....	5
一、生物資源學系之歷史沿革.....	6
二、自我評鑑過程.....	8
(一) 自我評鑑理念.....	8
(二) 前次評鑑建議及自我改善成果.....	9
(三) 常態運作與自我改善.....	10
(四) 大學系所學位學程品質保證認可作業規範階段.....	10
(五) 系所品質保證認可作業時程訂定及啟動.....	11
(六) 本系自我評鑑推展過程.....	13
參、自我評鑑之結果.....	15
一、項目一：系所發展、經營及改善.....	
(一) 現況描述.....	15
(二) 特色.....	39
(三) 問題與困難.....	39
(四) 改善策略.....	39
(五) 項目一總結.....	40
二、項目二：教師與教學.....	
(一) 現況描述.....	41
(二) 特色.....	62
(三) 問題與困難.....	63
(四) 改善策略.....	63
(五) 項目二總結.....	64
三、項目三：學生與學習.....	
(一) 現況描述.....	66
(二) 特色.....	100
(三) 問題與困難.....	100
(四) 改善策略.....	101
(五) 項目三總結.....	101
肆、總結.....	103
伍、附件.....	106

# 表 目 錄

表 2-1-1-1、生物資源學系之歷史沿革 .....	7
表 2-2-4-1、生物資源學系自我評鑑工作小組成員 .....	11
表 3-1-3-1-1、生物資源學系組織及工作職掌 .....	25
表 3-1-3-1-2、生物資源學系專任師資 .....	28
表 3-1-3-1-3、生物資源學系兼任師資 .....	29
表 3-1-3-2-1、生物資源學系 106 至 108 學年度校分配與競爭計畫經費	31
表 3-1-3-2-2、生物資源學系 106 至 108 學年度產官學合作經費(元).....	31
表 3-1-3-4-1、生物資源學系發展 SWOT 分析表 .....	37
表 3-2-1-1-1、106 至 108 學年新聘專任教師及續聘兼任教師統計 .....	42
表 3-2-1-3-1、106 至 108 學年度生物資源學系專兼任教師之學術專長與 授課名稱 .....	44
表 3-2-1-3-2、生物資源學系 106-108 學年教師流動情形 .....	47
表 3-2-1-4-1、生物資源學系專任、兼任教師與兼任講師任課時數 .....	48
表 3-2-2-1-1、生物資源學系教師教學設計應用多元教學(學士班).....	48
表 3-2-2-1-2、生物資源學系教師教學設計應用多元教學方法(碩士班)..	49
表 3-2-2-1-3、生物資源學系教師自編講義、數位媒材做為教學輔助之情 形 (依據學校教學大綱資料整理) .....	50
表 3-2-2-1-4、生物資源學系教師設計學習評量之情形(學士班，依據學校 教學大綱資料整理).....	50
表 3-2-2-1-5、生物資源學系教師設計學習評量之情形(碩士班，依據學校 教學大綱資料整理).....	51
表 3-2-2-2-1、106-108 學年度生物資源學系教學助理人數統計表 .....	51
表 3-2-2-2-2、106-108 學年度生物資源學系研究助理人數統計表 .....	52
表 3-2-2-2-3、106-108 學年度教學助理培訓課程統計表 .....	52
表 3-2-2-2-4、107 年度第 2 學期「創新教學暨實踐研究課程」計畫 .....	53
表 3-2-2-3-1、106-107 年度教師成長專業社群 .....	53
表 3-2-2-3-2、106 年度-107 年度教師專業成長研習講座 .....	54
表 3-2-2-3-3、106 年度教師赴業界增能研習 .....	54
表 3-2-2-4-1、生物資源學系專兼任教師教學評量統計(106-108 學年度) ..	55
表 3-2-3-2-1、本系教師相互合作研究計畫案 .....	58
表 3-2-4-2-1、生物資源學系教師學術研究相關著作發表之情形 .....	60
表 3-2-4-2-2、生物資源學系教師產官研究計畫匯整表 .....	60

表 3-2-4-3-1、生物資源學系教師專業服務統計(106-108 學年度期間)...	62
表 3-3-1-1-1、106-108 學年度生物資源學系學士班招生資料統計 .....	67
表 3-3-1-1-2、106-108 學年度生物資源學系碩士班招生資料統計 .....	69
表 3-3-2-1-1、生物資源學系學士班學生就讀統計 .....	72
表 3-3-2-1-2、生物資源學系碩士班學生就讀統計 .....	72
表 3-3-2-1-3、106-108 學年度生物資源學系學士班專業選修課程數及平均修課人數 .....	73
表 3-3-2-1-4、106-108 學年度生物資源學系碩士班專業選修課程數及平均修課人數 .....	73
表 3-3-2-1-5、106-108 學年度生物資源學系碩士班學生學位論文統計表 .....	74
表 3-3-2-2-1、106-107 學年度生物資源學系提供研究生助學工讀金 .....	76
表 3-2-2-2、106-108 學年度生物資源學系校外參訪見習統計表 .....	76
表 3-3-2-3-1、106-08 學年度生物資源學系學士班學生科技部計畫 .....	79
表 3-3-2-3-2、106-108 學年度生資系學生國內外研討會成果表 .....	79
表 3-3-2-3-3、生物資源學系 104-106 學年度野望影展場次 .....	82
表 3-3-2-3-4、環境教育跨領域學程各學年度申請人數及通過人數統計 .....	84
表 3-3-2-3-5、106-108 學年度生物資源學系學生修讀永續水環境學程人數 .....	84
表 3-3-2-3-6、106-108 學年度生物資源學系學生修讀永續生態養殖產業 增值人才培育跨領域學程人數 .....	87
表 3-3-2-3-7、106-108 學年度生資系學生考取修讀師培幼中小教程之名 單 .....	85
表 3-2-3-8、106-107 學年度生物資源學系薦外交換學生名單 .....	85
表 3-2-3-9、106-108 學年度生物資源學系專題演講場次 .....	86
表 3-3-1-1、106-108 學年度本校國際交流基金補助研修及師生海外見學 計畫名單 .....	95
表 3-3-1-2、107 學年度生物資源學系學生申請科技部補助出席國際會議 名單 .....	96
表 3-3-1-3、106-107 學年度生物資源學系學生社團校內外服務學習 .....	97
表 3-3-3-1、生物資源學系 106-107 學年度系友(老骨頭的對話)分享場次 .....	96
表 3-3-3-2、106-108 學年度生物資源學系暑期校外實習 .....	97

# 圖目錄

圖 2-2-1-1、生物資源學系(所)發展與評鑑運作架構圖 .....	8
圖 2-2-2-1、生物資源學系(所)歷年評鑑與改善調整 .....	9
圖 3-1-2-2-1、本校生命科學院各系所之必選修學分比較 .....	18
圖 3-1-2-3-2、本系大學部 108 學年度課程架構圖 .....	20
圖 3-1-2-4-1、本系學生課程至特生中心與玉管處參訪與實習，以及學生 協助太平國小推展生態教育及參與公民科學活動等相關照片 .....	22
圖 3-1-2-4-2、辦理環境紓壓系列活動 .....	23
圖 3-1-2-4-3、雲嘉南區環境教育夥伴會議(2018.8.19 嘉義市愛木村).....	26
圖 3-1-2-4-4、海岸濕地探索工作坊(2017.10.15 嘉義縣東石國小).....	27
圖 3-1-2-4-5、到農夫家旅行(2017.5.28 台南市官田區).....	27
圖 3-1-3-3-1、生物資源學系師生空間配置圖 .....	33
圖 3-1-3-4-1、生物資源學系臉書社團 .....	36
圖 3-1-3-4-2、生物資源學系系友臉書社團 .....	36
圖 3-1-3-4-3、生物資源學系系網頁好讀版 .....	36
圖 3-1-3-4-4、本系所面臨之挑戰項目與個別因應策略 .....	43
圖 2-1-2-1、生物資源學系師資組成結構圖 .....	46
圖 1-2-1-1、本系教師 106-108 學年度所主持執行計畫件數與經費 .....	61
圖 3-1-1-1、106-108 學年度生物資源學系學士班學生就讀統計 .....	68
圖 3-1-1-2、106-108 學年度生物資源學系碩士班學生就讀統計 .....	69

## 壹、摘要

本系成立於民國 89 年，是國內第一個以「生物資源」為名的系所，民國 92 年增設生物資源研究所碩士班及進修部學士班，以培育國內生物資源研究、生物多樣性保育、環境教育與永續生態產業人才為教育宗旨。教育目標為：奠定學生之生命科學基礎研究的專業能力；培養學生生物多樣性保育與生物資源永續利用之專業知能；強化學生團隊合作與跨領域學習之能力；培育學生成為術德兼備、追求卓越與創新之人才。

本系目前擁有專任教師 9 人，專任教師結構包含有副教授有 3 人、助理教授有 6 人，所有成員均具有博士學位，專長領域含括野生脊椎動物、無脊椎動物與植物等不同類群生物。此外，為強化本系學生跨領域學習及業界見習教導，本系於 106 至 108 學年度間共曾聘任兼任教師 4 名，其中 2 位具博士學位，2 位具碩士學位。108 學年度因應本系 1 名專任教師屆齡退休新聘 1 位專任副教授遞補。而為強化本系環境教育與永續生態產業發展之教學與研究，本系積極向校方爭取並獲同意於 109 學年度再增聘 1 名專任師資，以因應本系環境教育跨領域學程及系所相關授課與研究需求，來強化本系之教學與研究能量。本系教師退休、離職與編制員額轉移，皆依學校員額規劃及新聘專任師資程序執行，各教師之學術專長皆符合系所教育目標與發展方向。

本系教師授課均採用多元方式進行教學及評量，教學方式包括：講授、討論、報告、實驗操作、外聘專家學者講座、實地參訪等，藉以增強學生基本學理認知、增廣跨領域知識與實地演練學習之效益。教師在學期授課前皆撰寫課程大綱並上傳至本校教學系統網頁，上網率均達 100%。課程教學媒材除利用國內外既有之專門學科書籍，亦有教師利用自編紙本教材講義、數位媒材、或使用本校網路教學平台或個人教學網站等，部分教師亦使用自己撰寫書籍的相關資料為教學內容。教師之學習評量方式包括：紙筆測驗、書面報告、口頭報告、田野調查操作、演練實作、學生出席率與學習態度等。本系同時支援外系生物學課程，為改善教師授課負荷與學生選修權益，自 99 學年度起停止進修部學士班招生。而為增強學士班學生跨領域學習，自 101 學年度起負責辦理『環境教育跨領域學程』，歷年

修讀完成該學程之學生人數眾多，並有多人取得行政院環境保護署之「**環境教育人員**」認證，備受修課學生好評。自 104 學年度起，因應本校建置課程模組化，學士班課程朝向多元發展，期使學生在學習上更多元豐富。106 學年度起，因應本校高教深耕 A 主軸各項教學創新發展，本系和理工學院土木與水資源工程學系、農學院森林暨自然資源學系及應用歷史系合作辦理『**永續水環境跨領域學程**』，107 學年度起則與生命科學院各系所共同辦理『**環境永續生態養殖產業增值人才培育跨領域學程**』。另一方面，本系同時配合本校師資培育中心，辦理中等學校共同學科師資職前教育之『**自然科學領域生物專長**』的課程規劃及授課。

學生輔導方面：本系結合導師制度、課程地圖、期中預警、以及推行學習歷程檔案與同儕學習等策略，藉以評估學生的學習過程與學習成果。各老師每週均設有 2 個 Office Hours 的時段供學生諮詢課程疑問，系上每學期均邀請畢業系友返校舉辦「與老骨頭的對話」座談，並配合校方每年所舉辦之「就業博覽會」等活動提供在學學生生涯規劃參考。學生的意見反應與回饋則配合每學期 3 次系週會或師生座談活動進行交流，系辦公室除持續更新系網頁資訊，同時建立「Brd Ncyu 嘉大生資」、「BRD 系學會」臉書社團對學生發佈訊息及互動，學生亦可隨時以 e-mil 或 FB 班級網路社群與師長進行雙向溝通。本系亦提供學生課外學習活動，包括校外生態保育及環境教育場域參觀見習、暑期研究單位與業界見習、各教師輔導參與國內外學術研討會、專家學者講座、服務教育、以及指導系學會舉辦大型田野採集與生資週等學生成果展活動等，本系同時訂有學生校外實習辦法鼓勵學生至校外相關機構實習。106-108 學年度本系邀請校外學者專家辦理專題講座計 50 次以上，學生參加各類校外競賽活動得獎計 20 人次以上。碩士班方面，本系訂有研究生論文指導機制及流程規定，於入學前辦理碩士班新生座談會，平均每位教師指導研究生的人數約 2-4 位，由指導教授指導學生修課與研究並給予適當之建議與輔導。

本系目前儀器、實驗室及教室之設備數量與品質尚能符合師生教學、研究與學習之需求，除各老師專屬辦公室與研究室空間，以及教學用教室與實驗室之外，同時設置有 3 間共同儀器室、3 間研究準備室、1 間標本

收藏室、1 間器材準備室、1 間視聽教室與 1 間會議室及系辦公室等，各空間之實驗室儀器設備及教學器材皆有專人管理，每學期定期維護，資源共享。106 至 108 學年度本系教師發表相關研究論文及專書總計 158 件，包含期刊論文 23 篇、研討會論文 128 篇和專書或專書論文 7 件，其中 SCI 論文 10 篇、國際(含兩岸)研討會論文 44 篇。這段期間本系教師共獲 49 件主持研究計畫補助，總金額達 5,000 餘萬元，補助單位以科技部、農委會林務局、內政部國家公園及縣市政府等相關單位居多。本系教師也積極協助學士班學生申請科技部的大專生研究計畫，或鼓勵大學部與研究所學生參與教師的相關研究計畫，並進行各類研究專題的探討。

另一方面，本系教師均積極參與各類社會服務，並提供生物多樣性化、生態保育與環境教育等各類議題的諮詢與服務，包括協助邀請單位開授生物資源相關推廣教育與講習、舉辦學術研討會與環境教育活動、期刊論文審查、專題演講、擔任專業考試委員、擔任公民營機構顧問、審查委員或理監事、參與生物資源公民科學活動等。本系教師也長期免費提供學校、農民、新聞媒體與一般民眾，有關蟲害診斷及諮詢、野生動植物鑑定、珍貴老樹保育、擔任社區營造顧問、協助社區發展與規劃、以及環境教育等多項服務，平均每年均提供近百件次以上的專業諮詢及建議。所提供各類社會服務均與民眾之在地生活及環境健康息息相關，這也是本系社會服務表現的特色。

而本系所有開授課程均訂有學生學習核心能力及核心能力指標，以及學生學習成效評估檢核方式。本系同時配合學校教學卓越與高教深耕計畫，建立學生學習歷程檔案系統，將學生學習核心能力與基本能力指標，與各類正式課程與非正式教學課程之核心能力相對應，學生及教師(導師)均可藉由學生所修習課程及成績、所參加各類學科能力測驗成績、參與學術研討會議與各種競賽評比、研究單位與業界見習、證照認證與考試、公民科學活動、志工服務與社團活動，透過學生自評及導師輔導考核等途徑，藉以評估學生在畢業前之整體學習成效。此外，本系也於 107 學年度成立畢業系友會，並透過系友會建立系友聯繫資料庫，同時建立嘉大生資系友臉書與 Line 群組，增進畢業系友與系上各類事務的連結，協助推展畢業生

問卷調查，取得畢業生流向分析報告之基本資料，以落實本系畢業生生涯發展追蹤，並作為系上教育目標及課程規劃，以及系務發展與改善之參考。

在系所自我改善機制方面，本系每年均配合校方要求訂定年度工作計畫書，盤點彙整各學年度之系所發展、教學、特色研究等成果，並以國立中興大學生命科學系之生物多樣性學群作為本系標竿學習對象，每學年均彙整相關成果並經系務會議及院務會議審議通過。本系同時成立系務諮詢暨發展委員會，定期召開會議對本系短中長程發展提出發展策略建議與討論。系上也定期召開系務會議、課程與空間等相關委員會會議，討論系上各類行政、系館設施與儀器設備、課程、招生及系務發展議題，以作為立即改善之溝統與執行依據。本校亦訂有教師教學評鑑實施要點，課程評鑑辦法及教師評鑑辦法等，定期對系所課程及教師之教學、研究、輔導及服務等專業進行評鑑及作為改善輔導機制。

## 貳、導論

本系成立於民國 89 年，目前分別招收【學士班】與【碩士班】各一班別的學生。大學部學士班以培育生物多樣性研究、生態保育與生物資源永續利用人才為目標，教學理念以基本學理教導及實務訓練並重。藉由課程設計教導學生各類生物資源的分類與生態知識，同時訓練學生採集觀察、田野調查分析、生態保育、環境解說教育及發展永續生態產業等技能。教學課程以模組化發展，整合基礎生態理論課程與新開設實務課程，設置有『生物多樣性』、『生物資源經營管理』、『環境教育與生態產業』等三大模組之課程結構供學生修習。課程設計兼顧基礎生物學、生物多樣性保育與永續利用、以及環境教育推廣，並提供學生校外實習參訪學分、職涯探索講座，以落實學用合一之精神。同時降低本系學生必修學分要求，讓學生有更多跨領域學習機會，面對未來環境變遷的挑戰。而本系於 101 學年度所開設之『環境教育跨領域學程』，歷年選修完成該學程的學生人數眾多，並有多人取得環保署之環境教育人員認證，備受修課學生好評並於畢業後從事相關行業工作。碩士班則希望培育進階生物資源研究與永續利用人才，藉由國內外之生物資源議題的實質資訊收集及分析，研究生物多樣性及生物與環境的關係，培養學生系統分類與演化、物種的棲息環境特性與生活史變異、族群變動與群聚組成、以及生物資源保育與永續利用的研究能力，使學生具有判斷生物變異，保護與善用自然資源價值之能力。用以監測環境、生物多樣性及入侵物種，保育珍貴稀有物種與棲地經營管理，進而尋求永續利用生物資源之生態產業，促進人類的生活福祉。本系將持續朝自然生態保育的研究、環境健康的監測與教育，以及生物資源的永續利用為方向來教導學生。

近年來的全球氣候與環境變遷、人工智慧發展及全球化浪潮，將影響國內的自然生態環境與產業結構。本系也積極和國內外研究單位建立學術交流與合作教學機制，同時強化與各類環境教育場域與生態產業的連結，並增強訓練學生對自然環境大數據資訊的分析能力。近年本系配合本校執行教育部高教深耕計畫，參與『永續水環境』、『環境永續生態養殖產業加值人才培育』等跨領域整合學程，提供本系學生多方位的學習，以及未來朝向不同領域學習與行業發展的訓練與機會。同時因應政府對永續農業、

風力與光電等綠色能源需求，逐步強化學生對新興生態產業資訊的攝取與實際參與，以及對生物資源調查、生態檢核與環境開發影響的評估能力。同時利用雲嘉南一帶的相關生態場域與社會發展議題，進行各項學術研究與課程教學演練，培訓本系學生成為關懷自然生態、推動環境教育與投身生物資源永續利用產業的全方位人才。

### 一、 生物資源學系之歷史沿革

生物資源學系為國立嘉義大學於民國 89 年整併國立嘉義技術學院與國立嘉義師範學院為綜合大學時所設立，也是國內第一所以生物資源為名的大專系所。本系設立初期除廣納原本嘉義技術學院植物保護科與師範學院生物相關專長師資外，並逐年增聘生物資源相關專長師資，同時於民國 92 年 8 月 1 日增設生物資源研究所碩士班，並配合學校政策開設進修部學士班。民國 93 年本系第一屆大學部學生畢業，94 年第一屆碩士班學生畢業，96 年第一屆進修部學士班學生畢業。而後進修部學士班於 99 學年度停止招收學生，目前本系分別招收學士班與碩士班學生各一班。此外，本系因應國內外近年對自然生態保育、環境教育與生態產業的發展需求，以及大學教育著重整合教育、培養專業全才、與產業界接軌的發展趨勢，在民國 96 年設立『生物多樣性中心』，並於 101 學年度開設『環境教育跨領域學程』，期使本系教學目標與所培育學生能配合社會發展的需求。

表 2-1-1-1、生物資源學系之歷史沿革

年 月	歷史沿革紀要
民國 89 年 2 月	國立嘉義技術學院與國立嘉義師範學院整併為國立嘉義大學。生物資源學系成立，自 89 學年度開始招生，由蕭文鳳教授兼任第一屆系主任。
民國 92 年 8 月	增設生物資源研究所碩士班及進修部學士班。
民國 92 年 11 月	鍾國仁副教授兼任第二屆系主任/所長。
民國 93 年 6 月	本系第一屆大學部學生畢業。
民國 94 年 6 月	本系第一屆碩士班學生畢業。
民國 95 年 8 月	郭章信副教授兼任第三屆系主任/所長。
民國 96 年 6 月	本系第一屆進修部學士班學生畢業。
民國 96 年 9 月	設立附屬「生物多樣性中心」。
民國 98 年 8 月	楊瓊儒副教授兼任第四屆系主任/所長。
民國 99 年 8 月	進修部學士班 99 學年度起停止招生。
民國 101 年 8 月	部分專任教師轉任農學院新設「植物醫學系」
民國 101 年 8 月	鍾國仁副教授兼任第五屆系主任/所長。
民國 101 年 8 月	開設「環境教育跨領域學程」。
民國 104 年 8 月	鍾國仁副教授兼任第六屆系主任/所長。
民國 107 年 8 月	許富雄副教授兼任第七屆系主任/所長。

## 二、自我評鑑過程

### (一) 自我評鑑理念

本系(所)利用 PDCA 循環式管理模式，依據臺灣自然生態環境與相關生態產業需求、國內高教人才培育目標、嘉義大學「3五工程」校務發展藍圖(附件 2-2-1-1)、生命科學院追求「健康」的「身體」、「生活」與「環境」宗旨、以及本系現況與目標來研擬整體評鑑架構圖，建立一個不斷循環檢討與改進之機制(圖 2-2-1-1)：從「計畫面」檢討系(所)如何建立目標及核心能力，並轉化成具統整與系統化之課程規劃與設計；從「執行面」檢討如何依據學習核心能力與課程設計，來執行教師教學與學生學習之實際作為；從「檢核面」來檢視系(所)教師教學、研究與社會服務表現及學生學習與畢業表現；從「行動面」來檢討如何根據自我評鑑過程與結果的資訊，持續自我改進的機制與成效，並藉由 SWOT 分析來擬定未來短中長程的應對策略。

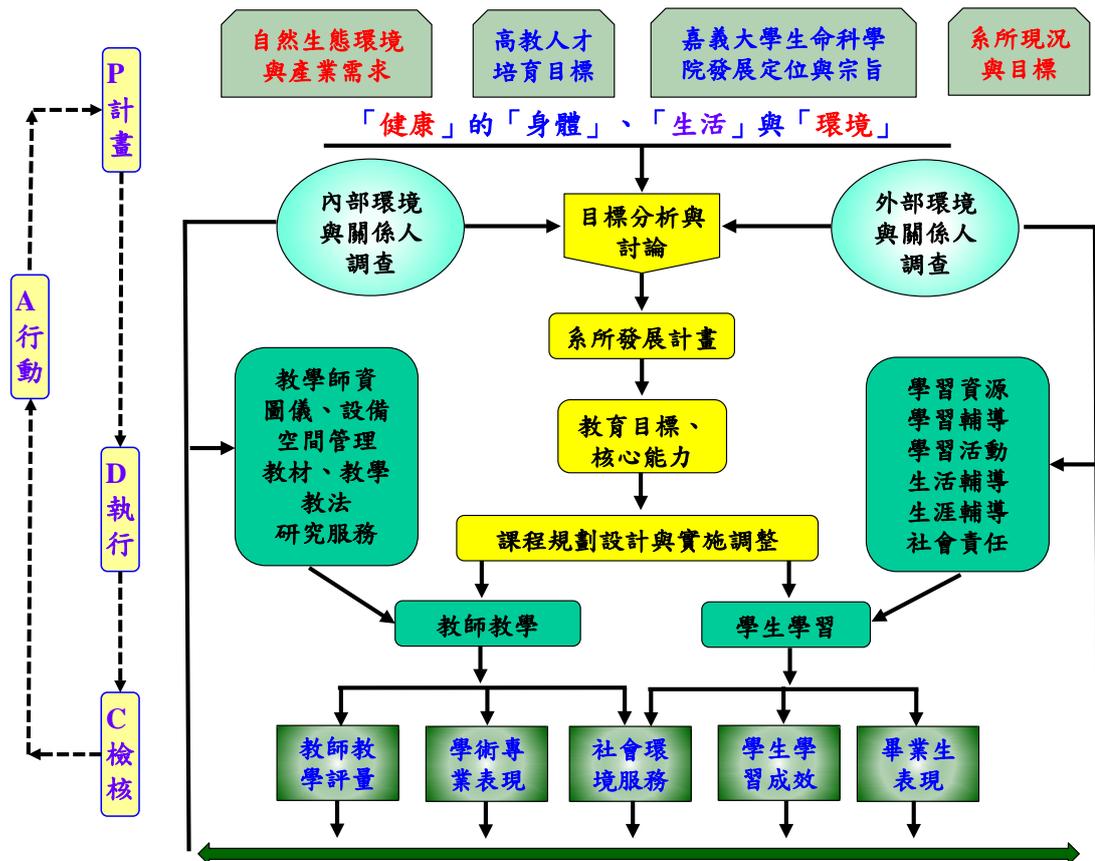


圖 2-2-1-1、生物資源學系(所)發展與評鑑運作架構圖。

## (二) 前次評鑑建議及自我改善成果

本系自成立後歷經數次自我評鑑並依據評鑑結果進行相關檢討調整與改善執行(圖 2-2-2-1)：本系 96 年度第一週期評鑑，獲高等教育評鑑學會認可通過；98 年度進行第一週期評鑑自我改善情形追蹤評鑑，持續改善缺失；100 年度進行系所課程自我評鑑及追蹤自評，檢討各類開設課程之規劃實施與成效；102 年度進行第二週期自我評鑑，檢討課程規劃與確保學生學習成效機制之建立；103 年度進行系所課程自我評鑑及追蹤自評，檢討各類開設課程之規劃實施與成效；107-8 年度配合本校高教深耕進行比修課程授課內容結構外審，以精進改善相關課程授課內容。

在本系第二週期自我評鑑中，訪視評鑑委員主要就本系課程設計與教師資分組、師資專長與員額偏低、研擬系所發展策略、降低學生必修學分及鼓勵跨領域學習、整合教師授課、鼓勵學生參加研討會、檢討系所空間使用、教師研究之跨校係合作、合聘或增聘專兼任師資、減輕教學負擔、教師分組提升學術發展、以及推展畢業校友經驗分享與追蹤等等面向提出改善建議，而本系在後續各類相關會議也均依相關建議，向校方爭取新聘教師員額與相關經費支援，同時藉由本系系務會議、各類編制委員會及系務諮詢暨發展委員會，檢討研擬相關改善措施(附件 2-2-2-1)，並隨本校「3 五工程」校務發展與相關規範，滾動檢討朝最佳與可執行的改善策略推展。

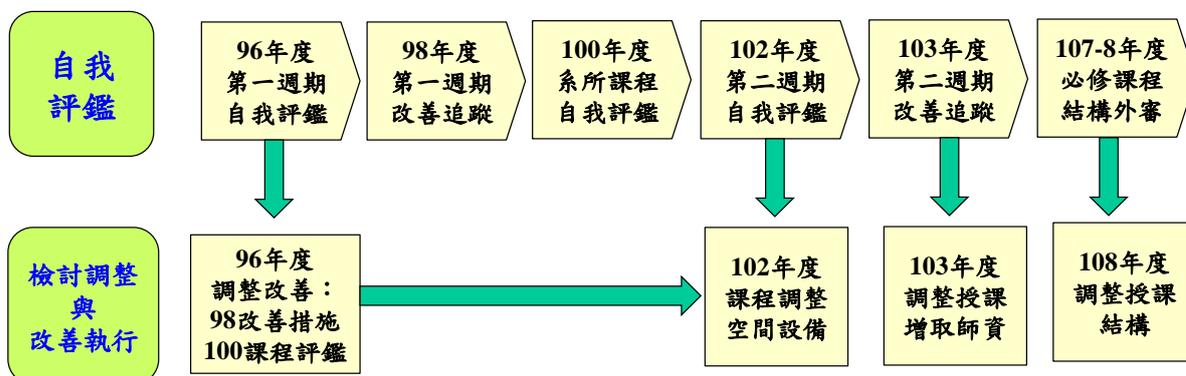


圖 2-2-2-1、生物資源學系(所)歷年評鑑與改善調整。

### (三) 常態運作與自我改善

本系每學期定期及不定期召開系務會議，討論及檢討本系發展、教學、研究、招生、學生事務、工作成果及其他各類系務事項運作。系教師評審委員會審議教師聘任與升等權益議題；系課程規劃委員會討論及修訂系所必選修課程、核心能力及其他課程相關議題；系空間委員會定期檢討各類空間之應用與管理；系學生事務委員會審議學生相關事務與權益事宜；招生策略與推動委員會審議系所招生簡章、試務與招生策略；環境教育學程委員會審議修讀學生之甄選、課程修訂與抵免及審核修習通過資格。此外，本系每學年均配合校方要求訂定年度工作計畫，盤點各學年之系所發展、教學、特色研究等成果，並以國立中興大學生命科學系之生物多樣性學群作為標竿學習對象，每學年均彙整相關成果並經系務會議及院務會議審議通過(附件 2-2-3-1、附件 2-2-3-2)。同時設立系務諮詢暨發展委員會，依需求不定期召開會議對本系發展提出討論與建議，並藉由各類委員會之內外聘委員的審議建議，研議相關改善策略與措施。

另一方面，本校訂有教師教學評鑑實施要點，每學期由學校對本系所有開授課程實施教師教學意見調查，各學期統計分析結果均送交任課教師及系所主任審視，以作為教學回饋與教學改進之參考。另依據本校教師評鑑辦法，以每 4 年為一週期對所有教師之教學、研究、輔導及服務等專業項目進行評鑑。此外，本系在 107-108 學年度也配合本校執行教育部高教深耕計畫，對所有開設之必修課程辦理課程內容結構外審作業(附件 2-2-3-3、附件 2-2-3-4)。上述各類本系所設置委員會議與評鑑措施，均具有常態性對本系之教學課程、學生輔導、教師研究、社會服務及行政事務等多面向定期檢討及自我改善的效用。

### (四) 大學系所學位學程品質保證認可作業規範階段

本系自接獲 109 年度將舉辦系所學位學程品質保證認可相關作業通知後，從 107 學年度第 2 學期便開始積極著手準備。明訂本系中程校務發展計畫之教學與研究目標、特色與發展方向及定位，逐年檢討本系中程計畫可行性及成效外，也隨著學校教育理念與學校中程計畫之銜接性來進行滾動式修訂，並於每學年度撰寫工作計畫書及工作成果報告書。

(五) 系所品質保證認可作業時程訂定及啟動：

本校由副校長召集相關委員成立系所學位學程品質保證執行小組，並於 108 年 4 月 9 日召開系所學位學程品質保證執行小組第 1 次會議，擬訂本校各系所學位學程品質保證認可評鑑作業時程。本系配合校定時程與工作事項，於 107 學年度第 10 次系務會議(108 年 5 月 22 日召開；附件 2-2-4-1)提案：本系因應 109 年度系所學位學程品質保證認可作業，成立品質保證認可評鑑工作小組(含劃分工作職責)及訂定自評報告初稿完成時程。並決議：1.成立系所評鑑工作前置準備工作或指導小組由許富雄、黃啟鐘、蔡若詩、陳宣汶等 4 位老師組成；2.系所評鑑負責整理撰寫項目分配，項目一：系所發展、經營及改善項目由許富雄、陳宣汶、劉以誠等 3 位老師負責；項目二：教師與教學項目由方引平、蔡若詩、林政道等 3 位老師負責；項目三：學生與學習項目由黃啟鐘、呂長澤、邱郁文等 3 位老師負責。3.各項目需檢附資料由系辦公室協助蒐集彙整，並由許富雄系主任綜合系所評鑑業務，督導各組撰寫資料與檢視評鑑報告內容等，配合學校規劃工作時程於 108 年 12 月 31 日前完成自我評鑑報告初稿。

表 2-2-4-1、生物資源學系自我評鑑工作小組成員

項目		負責老師	
綜理系所評鑑業務、督導各組撰寫資料、檢視評鑑報告內容等		許富雄主任	
項目一、系所發展、經營及改善		許富雄、陳宣汶、劉以誠等 3 位老師，由陳宣汶老師負責統籌彙整	
項目二、教師與教學		方引平、蔡若詩、林政道等 3 位老師，由方引平老師負責統籌彙整	
項目三、學生與學習		黃啟鐘、呂長澤、邱郁文等 3 位老師，由黃啟鐘老師負責統籌彙整	
項目一：系所發展、經營及改善			
分項	核心指標	負責老師	備註
現況描述	1-1 系所目標、特色及發展規劃	許富雄	
	1-2 系所課程規劃與開設	陳宣汶	

	1-3 系所經營與行政支援	劉以誠 等 3 位 老師	
	1-4 系所自我分析與持續改善		
特色		陳宣汶 老師	小組長 負責彙 整統籌
問題與困難			
改善策略			
項目一總結			
<b>項目二：教師與教學</b>			
分項	核心指標	負責老師	備註
現況描述	2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係	方引平 蔡若詩 林政道 等 3 位 老師	
	2-2 教師教學專業發展及支持系統		
	2-3 教師學術生涯發展及支持系統		
	2-4 教師教學、學術與專業表現之成效		
特色		方引平 老師	小組長 負責彙 整統籌
問題與困難			
改善策略			
項目二總結			
<b>項目三：學生與學習</b>			
分項	核心指標	負責老師	備註
現況描述	3-1 學生入學與就學管理	黃啟鐘 呂長澤 邱郁文 等 3 位 老師	
	3-2 學生課業學習及其支持系統		
	3-3 學生其他學習及其支持系統		
	3-4 學生(含畢業生)學習成效與回饋		
特色		黃啟鐘 老師	小組長 負責彙 整統籌
問題與困難			
改善策略			
項目三總結			

## (六) 本系自我評鑑推展過程：

本系於 108 學年度第 2 次系務會議暨第 2 次自我評鑑工作小組會議(108 年 9 月 18 日召開；附件 2-2-4-2)提案討論有關本系 109 年度系所品質保證認可作業各項目相關資料(含佐證資料)彙整繳交時程，決議：由各工作小組於 108 年 11 月 20 日前將評鑑資料初稿送至系辦彙整。於 108 學年度第 5 次系務會議暨第 3 次自我評鑑工作小組會議(108 年 11 月 27 日召開；附件 2-2-4-3)提案討論本系 109 年度系所品質保證認可作業自評報告初稿，決議：請林政道老師協助將自我評鑑相關資訊置放於系雲端硬碟，由各工作小組負責老師持續更新資訊及撰寫報告初稿。各工作小組需於 12 月 18 日前依各評鑑項目要求撰寫自我評鑑初稿送系辦彙整，以利 12 月 25 日召開系務會議討論修訂後提送本系自評報告初稿。於 108 學年第 6 次系務會議暨第 4 次自我評鑑工作小組會議(108 年 12 月 25 日；附件 2-2-4-4)討論自我評鑑報告書初稿內容，修訂後提送生命科學院審議(108 年 12 月 31 日)，確定內部評鑑日期及內部訪評委員名單推薦。並於 109 年 3 月 25 日邀請臺灣大學胡哲明教授、中興大學林幸助教授與東海大學江智民教授，至本系進行內部的現地自我評鑑審查(附件 2-2-4-5)。而後依據 PDCA 循環管理模式精神，本系在後續多次的自我評鑑工作小組會議中，檢討相關建議及短中程改善方式與執行策略，並提出審查委員審查建議的初步回應意見與相關改善策略(附件 2-2-4-6、附件 2-2-4-7、附件 2-2-4-8)，並作為本系之品質保證認可作業之書面作業，以及本系(所)教學、研究、服務與學生學習發展之改善執行策略的參考。

附件 2-2-1-1\_嘉義大學「3 五工程」校務發展藍圖。

附件 2-2-2-1\_生資系 102 系所評鑑自評實地訪評自我改善成果。

附件 2-2-3-1\_106-108 學年工作計畫書。

附件 2-2-3-2\_106-108 學年工作成果報告書。

附件 2-2-3-3\_107 必修課程內容結構外審審查意見與回覆說明表。

附件 2-2-3-4\_108 必修課程內容結構外審審查意見與回覆說明表。

附件 2-2-4-1\_生物資源學系 107 學年度第 10 次系務會議暨第 1 次自我評鑑工作小組會議記錄。

附件 2-2-4-2\_108 年第 2 次系務會議暨第 2 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-3\_108 年第 5 次系務會議暨第 3 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-4\_108 年第 6 次系務會議暨第 4 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-5\_109 年生資系內部自我評鑑時程安排表

附件 2-2-4-6\_108 年第 10 次系務會議暨第 5 次自我評鑑工作小組紀錄。

附件 2-2-4-7\_109 年自我評鑑報告書面審查意見表回應彙整表

附件 2-2-4-8\_109 年自我評鑑回應委員暨自我改善情形結果表

## 參、自我評鑑之結果

### 一、項目一：系所發展、經營及改善

#### (一) 現況描述

##### 1-1 系所目標、特色及發展規劃

**系所定位與特色：**本系【學士班】課程主要為涵養學生對生物圈之各種生物資源的認知，培養學生採樣調查、分析、培育與統整之素養；並由瞭解生物與環境的特性，探究其演化與生態動態的原因，以求生物保育與資源永續。同時，積極和國內外學術機構、政府單位及民間組織進行交流，加強區域性學術網絡之連結；並主動尋求與綠色經濟、環境教育與生物資源等新興產業建立合作管道，鼓勵學生投入企業實習，縮小學用落差，以培育兼具學理素養與實作能力之人才為目標。在研究所【碩士班】部分，除持續深化生物多樣性科學進階學理素養培育，特別強調科學研究之邏輯推理、資料統整與簡報表達技能，引導學生成為具備獨立作業能力之生物資源產業及生態研究專業人才。

**系所發展規劃：**生物多樣性的永續存在是本世紀全球矚目的議題。有感於人類對地球環境的過度開發及生物資源的超限利用，導致全球性的物種喪失與環境變遷。上世紀末 1992 年世界各國簽訂「生物多樣性公約」，開啟全球對生物多樣性的內在價值，與其維持生態系統功能服務價值的高度重視。本世紀初「生物多樣性公約」第十屆締約方大會所通過之「2020 生物多樣性策略計畫」與「愛知生物多樣性目標」更提供了對生物多樣性的永續存在和人類未來的永續發展重要的策略目標。我國自 2001 年以來積極推動執行的「國家生物多樣性推動方案」，以物種、棲地、生態系保育為基礎，到愛知目標後借鏡國際里山倡議經驗，啟動跨域整合農業、交通、水利單位與民間團體，建置整體「國土生態保育綠色網絡」，營造人與自然和諧共生環境，均需要相對應專業人才參與。本系自 2000 年成立後之發展，即與國家之生物多樣性工作推動落實緊密相扣，以生物多樣性為體，生物資源永續為用；近年來更順應世界發展潮流，依循聯合國之永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，在生物多樣性的基礎學識上，積極培養生物資源利用、環境教育推廣與綠色生態產業人才，結合專業學養與產業實踐，培育新一代的生物資源人才。

## 1-2 系所課程規劃與開設

### 1-2-1 系所能依教育目標訂定學生核心能力，並說明其關聯性

本系以培育生物資源科學人才為目標，教學理念上理論與實務並重，建立學生研究生物多樣性、生物與環境關係及生物資源特性之基礎，培養學生熟悉生物多樣性、物種及生存環境特性、保育珍稀物種與復育理論，使具有了解環境變異，保護環境與生物資源利用價值之能力，用以監測環境及保育生物多樣性，進而尋求永續利用生物資源的方法。本系教育目標所訂定學生核心能力及核心能力指標分述如下：

- 一、奠定學生生命科學基礎研究之專業能力。訂定學生核心能力為：**(1)具備生命科學基礎理論之專業知能**，核心能力指標為(1.1)具備生物基本構造與機能之知能及(1.2)具備生命科學基礎理論所需之基本科學知識能力。
- 二、培養學生生物多樣性保育與生物資源永續利用之專業知能。訂定學生核心能力為：**(2)具備熟悉生物多樣性、物種及生存環境特性之專業知能**，核心能力指標為(2.1)應熟悉了解生物多樣性之涵義與知能、(2.2)應具備生物系統分類之知能；**(3)具備監測環境及生物多樣性、了解環境變異與保護環境之專業知能**，核心能力指標為(3.1)熟悉並能辨別各種生態系統之特性、(3.2)具備基本生物取樣與調查分析的能力；**(4)具備生態保育與永續經營的觀念及服務之能力**，核心能力指標為(4.1)具備生態保育的專業知能、(4.2)具備生物資源永續經營的觀念。
- 三、強化學生團隊合作與全方位學習之能力。訂定學生核心能力為：**(5)具備觀察、資料蒐集、推理及創造之能力**，核心能力指標為(5.1)具有觀察、收集資訊及運用生物理論推理之能力、(5.2)具有規劃安排時程以完成專題報告之能力；**(6)具備發掘、分析及解決問題之能力**，核心能力指標為(6.1)具有發掘與組織問題之能力、(6.2)具備運用科學相關知識以解決問題的之能力；**(7)有效溝通與團隊合作之能力**，核心能力指標為(7.1)具有口頭解說及組織書面報告之能力、(7.2)具有溝通協調及團隊合作之能力。
- 四、培育學生成為術德兼備、追求卓越與創新之人才。訂定學生核心能力為：**(8)培養人文素養、專業倫理責任、社會關懷與生活技能之能力**，

核心能力指標為(8.2)具有環境倫理的概念與環境關懷之素養、(8.2)培養人文、藝術與生活技能等全方位學習興趣，以增進生活涵養與適應力。

## **1-2-2 系所能依核心能力規劃整體課程架構，並開設相關課程及辦理教學活動**

### **【學士班】**

本系學生需修畢校通識教育課程 30 學分，以及主修領域必、選修相關課程，合計總學分達 128 學分以上始能取得學士學位。生物資源學系學士班主修領域由以下課程、學程組成，合計應修 83 學分，自由選修 15 學分(本系或外系必選修專業課程皆可)。

※校通識課程 30 學分。

※生命科學院共同必修課程共計 6 門課程 12 學分。

※生物資源學系基礎必修課程共計 10 門課程 19 學分。

※生物資源學系核心必修課程共計 9 門課程 18 學分。

※專業選修學程，須修讀本系課程 34 學分以上，並且至少擇以下一學程修畢 17 學分：生物多樣性學程、生物資源經營管理學程、環境教育與生態產業學程。

※自由選修 15 學分。

### **【碩士班】**

學生畢業應修滿至少 30 學分，包括：專業必修 6 學分、專業選修 18 學分、碩士學位論文 6 學分。專業必修為專題討論，目的在培養學生資料研讀、彙整及表達能力。專業選修不限制只能修本系所開課程，主要配合碩士論文的研究主題，補強該生大學修課不足。畢業論文在培養學生實驗設計與執行、數據整理及科學論文撰寫能力。

本系配合學校推動之教育部深耕教育計畫，每學年度均召開系課程委員會修訂各學年度必選修科目冊，並同步檢視所規劃課程核心能力、課程地圖、修課流程圖、職涯進路圖等相關連結對應，並經系所課程委員會與院課程委員會審議通過，再上傳至學校「課程地圖」網頁。詳見附件 3-1-

2-2-1 至 3-1-2-2-6)。依據本系第二週期自我評鑑改善措施，本系將原本必修課程 63 學分(不含校通識 30 學分)逐年調整降低為 49 學分，目前本校生命科學院其他系所大學部的專業必修學分分別為：水生生物科學系 66 學分、食品科學系 72 學分、生化科技學系 51 學分、微生物免疫與生物藥學系 59 學分(不含校通識 30 學分)。本系所規劃必修課程學分已較生命科學院其他系所低(圖 3-1-2-2-1)，本系同時提高專業選修(34 學分)與自由選修(15 學分)的課程學分規劃，以增強學生跨領域學習的機會。

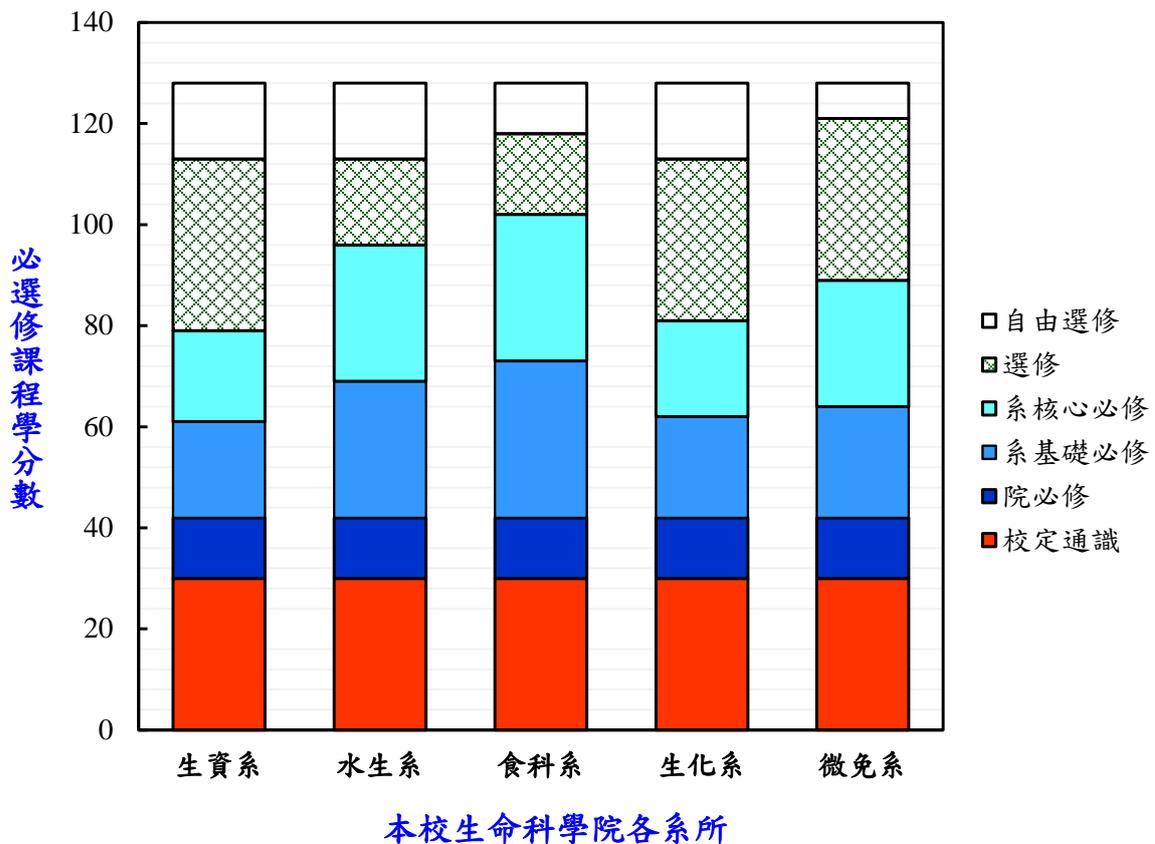


圖 3-1-2-2-1、本校生命科學院各系所之必修學分比較。

此外，因應民國 100 年《環境教育法》實施，本系積極推動環境教育，促進學生瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，以達到永續發展的目的。本系自 101 學年度負責生命科學院成立環境教育學程委員會，設置『環境教育跨領域學程』。取得本學程證明書學生得依公告之《環境教育人員認證及管理辦法》第四條，以學歷

申請環境教育人員認證，或依第八條以考試方式申請環境教育人員認證。該學程修習要點與修業規定等相關辦法詳見附件 3-1-2-2-7、3-1-2-2-8。本系『環境教育跨領域學程』設置迄今已 7 年，辦學績效良好且吸引眾多學生申請修讀，平均每年申請修讀本學程的學生人數達 38 人，每年取得學程證書的人數均達 32 人(參後方表 3-3-2-3-4)，跨系或跨院修讀本學程學生人數也逐年增加。此外，配合本校高等教育深耕計畫 A 主軸之規劃，本系和理工學院土木與水資源工程學系、農學院森林暨自然資源學系及應用歷史系合作辦理『永續水環境跨領域學程』，107 學年度起則與生命科學院各系所共同辦理『環境永續生態養殖產業增值人才培育跨領域學程』。另一方面，本系同時配合本校師資培育中心，辦理中等學校共同學科師資職前教育之『自然科學領域生物專長』的課程規劃及授課。本系近年為系上學生推展多項跨領域學程的學習機會，以呼應本系第二週期自我評鑑委員的建議，來增進本系學生跨領域學習的機會。

### 1-2-3 系所具明確合理的課程修訂與檢討改善機制

本系教育目標與核心能力均明列於各學年度入學生適用之必選修科目冊頁首，學校亦設有「課程地圖」網頁供學生查詢系教育目標與核心能力，系所網頁(<https://www.ncyu.edu.tw/biors>)亦設立提供修習課程相關訊息(圖 3-1-2-3-1)。每學年均藉由系全會與班會時間對學生傳達本系教育目標與核心能力之理念。授課教師於各課程大綱中標示各科目所對應之核心能力，亦在教學時再次強調學習活動與核心能力之對照，提昇系上師生對於核心能力的瞭解程度，同時與學生溝通相關課程修訂與檢討改善方式。系課程規劃委員會依照每年開設課程現況與系所發展，修訂各學年度必選修科目冊(106-108 學年必選修科目冊如附件 3-1-2-3-1 與 3-1-2-3-2)。本系課程委員會依「國立嘉義大學生物資源學系課程規劃委員會設置要點」設置(附件 3-1-2-3-3)，自 106-108 學年各學年均召開 4 次以上課程委員會，進行各學年度課程規劃與必選修科目之修訂。另外，本系也在 107-108 學年度配合高教深耕計畫，對 107-108 學年度之必修課程辦理課程內容結構外審作業(參附件 2-2-2-3、附件 2-2-2-4)。藉由外聘委員的審議建議，作為系上教師與課程委員會修訂與改進本系必修課程的依據。



# 國立嘉義大學生物資源學系大學部修課流程圖

Curriculum Overview of Department of Biological Resources, National Chiayi University

透過三大基礎必修課程、三大模組學程及兩大跨領域學程  
帶您從基礎到進階；單一專業至跨領域的完整學習

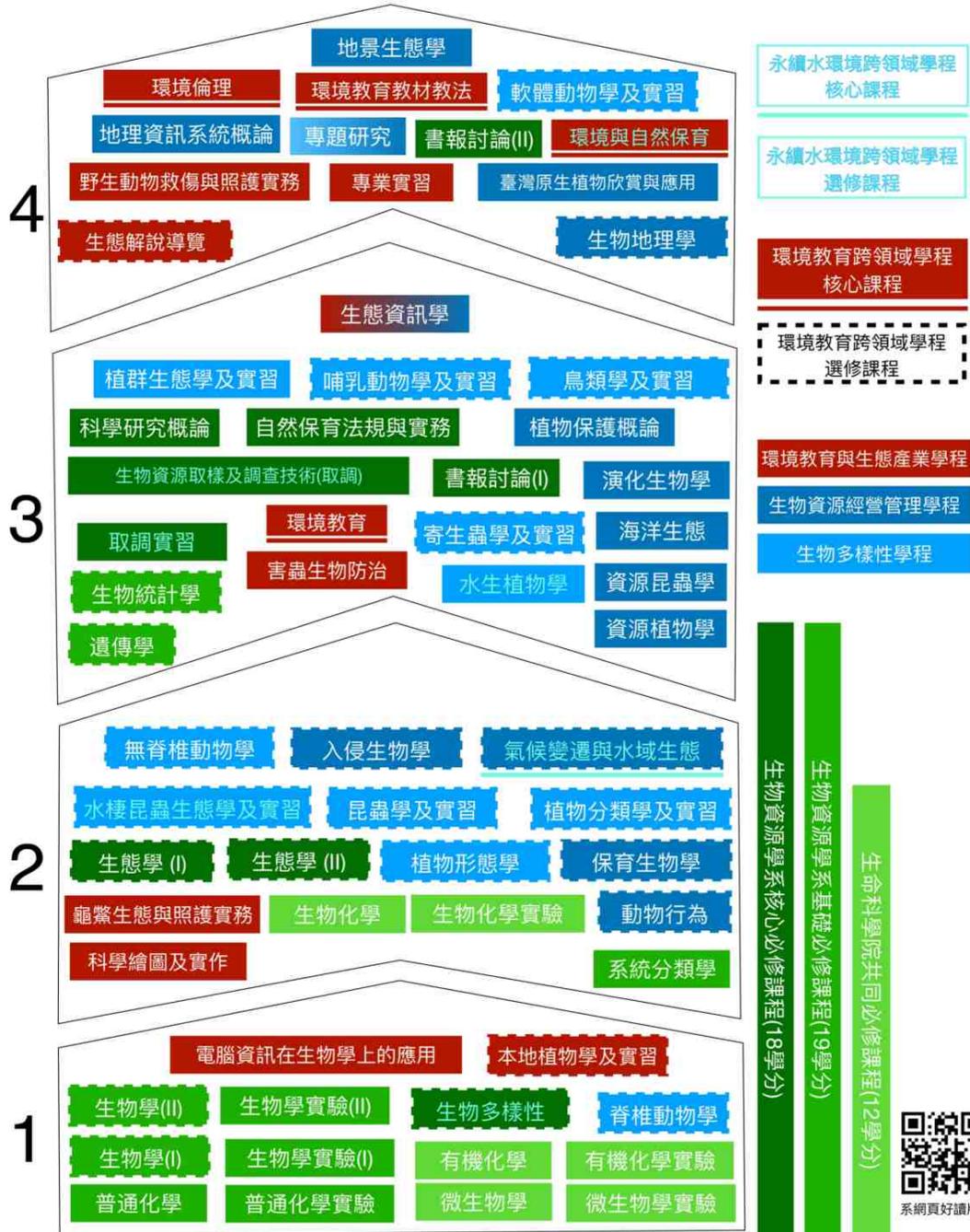


圖 3-1-2-3-2、本系大學部 108 學年度課程架構圖。

#### 1-2-4 系所能與產官學界建立合作關係，並規劃相關教學活動

本系自設立後，便積極與國內自然生態保育的產官學界與 NGO 團體保有密切的合作關係。同時透過課程參訪、辦理專題演講、引進業師共授課程、或暑期實習等活動，來增進學生對國內生物多樣性與生態保育的瞭解與參與。如林務局、嘉義林區管理處、特有生物研究保育中心、林業試驗所、玉山國家公園、台北市立木柵動物園、屏東科技大學野生動物收容中心、中華民國野鳥學會與荒野協會等 NGO 團體，以及相關生態調查或顧問公司等。本系於 104 學年度與行政院農業委員會「**特有生物研究保育中心**」簽署合作協議(附件 3-1-2-4-1)，除帶領學生至該中心進行教學參訪，並於烏石坑低海拔試驗站進行系上「生物資源取樣及調查技術」必修實習課程的野外操作。目前本系也規劃與玉山國家公園洽談相關合作協議，同時於 108 學年度帶領學生至玉管處楠梓仙溪林道保育工作站進行課程實習。系上教師也帶領學生參加「臺灣新年數鳥嘉年華」、「臺灣兩棲類保育志工調查」等各類**公民科學活動**，讓學生從課程與活動中，更認識臺灣的自然生態產業與保育工作。

另一方面，本系負責生命科學院自 101 學年度開設『**環境教育跨領域學程**』，培訓環境教育人才。105-107 學年度由林政道老師帶領環境教育課程學生，前往嘉義縣「**梅山鄉太平國小**」實際教學演練；106-107 學年度與台南大學合作，由本系生物多樣性中心主任劉以誠老師協同主持執行「雲嘉南區區域環境教育中心設置計畫」，辦理「環境紓壓系列活動」(2018.10.17)、輔導嘉義市愛木村申請國家環境教育獎，並獲得第六屆國家環境教育獎民間企業團體特優，與民間團體，企業合作，舉辦嘉義地區環境教育夥伴交流會議(2018.8.19)，輔導嘉義縣民雄鄉菁埔社區申請 107 年環保小學堂推廣計畫，辦理多項「嘉南平原環境節日倡議活動」、「生態農業教育工作坊」，藉由舉辦活動的機會，配合相關課程：「本地植物學及實習」、「水生植物學」、「鳥類學」等等，規劃本系學生參與活動，藉此減少學用落差(圖 3-1-2-4-1 至圖 3-1-2-4-5)。



圖 3-1-2-4-1、本系學生課程至特生中心與玉管處參訪與實習，以及學生協助太平國小推展生態教育及參與公民科學活動等相關照片。

# 議題式資源跨域整合

資源整合與應用



## • 菸灰菸蒂不落地

### 【環境紓壓系列活動】

- 結合夥伴：嘉義市環境保護局、國立嘉義大學生物多樣性中心
- 辦理方式：於嘉義地區公園設攤，推廣環境相關議題，如生物多樣性危機(HIPPO效應)、菸灰菸蒂不落地、減塑生活、seafood不能亡(永續漁業及淨灘成果)、路殺蛙驚驚、外來種入侵等。



### 【海洋廢棄物與菸蒂對生態的危害講座】

- 結合夥伴：長榮大學國際珍古德根與芽生態教育中心
- 辦理方式：9月26日舉辦講座，提醒社會大眾便利生活及隨手亂丟菸蒂背後所付出的環境代價。



圖 3-1-2-4-2、辦理環境紓壓系列活動。



圖 3-1-2-4-3、雲嘉南區環境教育夥伴會議(2018.8.19 嘉義市愛木村)。



圖 3-1-2-4-4、海岸濕地探索工作坊(2017.10.15 嘉義縣東石國小)。



圖 3-1-2-4-5、到農夫家旅行(2017.5.28 台南市官田區)。

### 1-3 系所經營與行政支援

#### 1-3-1 系所具備合宜之行政管理機制與辦法

本系目前專任教師 9 人(109 學年度獲校方同意,已完成增聘專任助理教授 1 名),兼任教師 4 人,以及專案組員 1 人。專任教師含副教授有 3 人、助理教授有 6 人,均具博士學位。系主任均由具副教授資格以上之教師兼任之。兼任教師 4 人,含 1 位兼任助理教授、3 位兼任講師,其中 2 位具博士學位、2 位具碩士學位。本系每學期定期及不定期召開系務會議與其他系設委員會,討論及檢討本系發展、教學、研究、招生、學生事務、工作成果及其他系務事項運作等,系課程委員會議每學期也定期及不定期召開,規劃討論及修訂系所之必選修課程、核心能力等及其他課程相關議題。系所主管之遴選均依校訂定相關辦法實施。在自我改善機制方面,本

系每年訂定年度工作計畫，每學期完成系所之工作成果檔並經系務及院務會議審議。本校亦訂有教師教學評鑑實施要點，課程評鑑辦法及教師評鑑辦法等，定期對系所課程及教師之教學、研究、輔導及服務等專業進行評鑑及改善。本系相關組織與工作執掌，以及各類委員會工作事項簡述如下：

表 3-1-3-1-1、生物資源學系組織及工作職掌

姓名/職稱	業務職掌
許富雄副教授兼系主任	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.主持系務會議、其他系級委員會。</li> <li>2.參加校內外各項會議。</li> <li>3.推動系所內教學、研究及推廣等業務</li> <li>4.執行上級單位交辦事項。</li> </ol>
劉以誠老師兼生物多樣性中心主任	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.統籌生物多樣性中心業務。</li> <li>2.辦理校內外生物多樣性教育訓練活動。</li> <li>3.接受基礎科學及應用研究</li> <li>4.進行國內外研究機構之合作交流。</li> </ol>
專任教師	執行本系教學、研究與社會服務工作。
系所各類委員會	研議及檢討各類系所行政與事務。
沈枚翹專案組員	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.系所公文簽辦、信件收送</li> <li>2.系所網頁、信箱管理</li> <li>3.系所主要會議資料準備、記錄</li> <li>4.系所經費管理及核銷作業</li> <li>5.系所公用設備管理維護、系所鑰匙保管</li> <li>6.系所財產新增、異動、盤點及報廢事項</li> <li>7.系所門禁系統管理</li> <li>8.系所工讀生管理</li> <li>9.系所開排課業務</li> <li>10.系所招生業務協助</li> <li>11.系所環境安全協助</li> <li>12.其他臨時交辦事項</li> </ol>

## 系所工作團隊

### 一、系主任/所長：許富雄副教授

- 1.主持聯合系所務會議、聯合委員會。
- 2.參加校內外各項會議。
- 3.推動聯合系所內教學、研究及推廣等業務。
- 4.執行上級單位交辦事項。

### 二、系教官、各年級導師及系學會、系友會輔導老師：

- 1.導生之校園生活輔導：院教官(李方君)及各年級導師。
- 2.生資大一甲：黃啟鐘老師(108學年度)。
- 3.生資大二甲：方引平老師(108學年度)。
- 4.生資大三甲：劉以誠老師(108學年度)。
- 5.生資大四甲：林政道老師(108學年度)。
- 6.研究生：各指導教授。
- 7.系學會活動指導：劉以誠老師(大三班導師)。
- 8.系友會輔導老師：系主任兼任。

### 三、生物資源學系各學年度常設委員會

#### (一)系所教師評審委員會：

- 1.教師(研究人員)新聘資格、等級、聘期及薪級之審議。
- 2.教師(研究人員)升等、改聘之審議。
- 3.教師(研究人員)續聘、不續聘、停聘及解聘之審議。
- 4.名譽教授致聘之審議。
- 5.教師出國講學、研究、進修之審議。
- 6.教師年資加薪、年功加俸及獎懲事項。
- 7.教授、副教授延長服務之審議及教師資遣原因之認定。
- 8.校長交議事項之審議。
- 9.其他依法令應由教師評審委員會審議之事項。

#### (二)系務發展諮詢委員：

- 1.規劃本系特色建立及整合研究資源。
- 2.研議本系中長程研究發展方向、中長程系務發展計畫書、每學年工作計畫書及成果報告書。
- 3.推動本系與國、內外學術機構間的交流活動。

4.其他系務發展相關事項。

(三)系所課程規劃委員會：

- 1.擬定必修科目冊及其他課程相關事宜，提交系務會議討論決議。
- 2.規劃本系之課程、輔系課程及有關學程事宜。
- 3.協調及平衡本系原有課程，整合內容重疊科目，實施共同開課、輪流開課或分學期開課。

(四)系所空間規劃委員會：

- 1.研擬本系中長程發展之空間需求。
- 2.本系空間之分配、借用、監督空間之合理使用及空間調整事宜。
- 3.規劃本系教學實驗室、共同使用之儀器室、標本室與溫室等空間之使用、管理及內部配置。
- 4.其他本系空間規劃事宜。

(五)系招生策略與推動委員會

- 1.規劃本系招生策略。
- 2.編列並審議招生事務費用，編列經費原則如下：
  - (1)每年從教學訓輔經費中匡列招生推展經費。
  - (2)系所每年預算超過 15 萬元以上者，應匡列 5 萬元；預算低於 15 萬以下者，應匡列 3 萬元。
  - (3)經費支應：文宣品、工讀金、交通費等。
- 3.審議系所特色招生文宣及配合相關招生宣傳。
- 4.其他招生推動相關事項。

五、系所財產管理人

生物資源學系：指派財產管理人(沈枚翹專案組員)。

六、系所教學實驗室、公用儀器管理人

- 1.教學教室及實驗室：各年級教室(各年級導師)、第二實驗室(A303-呂長澤老師)、第三實驗室(A307-蔡若詩老師)、會議室及視聽教室(A104、A205-系辦公室)。
- 2.公用儀器室：脊椎動物組研究準備室(A302-方引平老師)、無脊椎動物組研究準備室(A302-陳宣汶老師)、植物組研究準備室(A409-劉以誠老師)、教學器材室(A101-林政道老師、A410-許富雄老師)、標本收藏室(A310-劉以誠老師)、檢疫室(A304-方引平老師)、共同儀器室 I(A306-

邱郁文老師)、共同儀器室Ⅱ(黃啟鐘老師)、公用儀器室(A402-陳宣汶老師)。

#### 七、系所專兼任師資

目前本系專任師資 9 人及兼任師資 4 人相關專長與聯絡資訊列表如下：

表 3-1-3-1-2、生物資源學系專任師資

姓名	專長	研究室	聯絡電話	Email
黃啟鐘 副教授	昆蟲生態、生物防治、農業昆蟲、蟲害診斷與管理	A24-204	05-2717822	chuang@mail.ncyu.edu.tw
許富雄 副教授兼系主任	動物行為、族群生態、生態學理論、野生動物資源管理	A24-208	05-2717828	richbear@mail.ncyu.edu.tw
邱郁文 副教授	軟體動物學、演化生態學、復育生態學、濕地生物及生態、海洋底棲生物、水生生物與生態、社區保育、分子親緣、生態檢核	A24-301	05-271782	chiuyw@mail.ncyu.edu.tw
方引平 助理教授	哺乳動物生態與演化、分子演化及應用、保育遺傳學	A24-308	05-2717819	ypfang@mail.ncyu.edu.tw
劉以誠 助理教授兼生物多樣性中心主任	蕨類學、植物形態與演化、資源植物學、系統分類學	A24-406	05-2717455	ycliu@mail.ncyu.edu.tw

蔡若詩 助理教授	鳥類生態、地景生態、棲地經營管理、動植物交互關係	A24-408	05-2717580	ross.tsai@mail.nncyu.edu.tw
陳宣汶 助理教授	寄生蟲疾病生態與演化、食物網模式、系統生態學	A24-105	05-2717820	chen7@mail.nncyu.edu.tw
呂長澤 助理教授	植物系統分類、植物生態學、入侵生物學、傳粉生物學	A24-407	05-271745	changtse@mail.nncyu.edu.tw
林政道 助理教授	植物生態學、植群生態學、物種分布模式、生態資訊學	A24-201	05-2717829	mutolisp@mail.nncyu.edu.tw

表 3-1-3-1-3、生物資源學系兼任師資

姓名	學歷	教授課程
彭仁傑兼任講師	國立中興大學森林學研究所碩士	台灣原生植物的欣賞與應用
謝伯娟兼任講師	國立臺灣大學動物所碩士	生態解說導覽
林文隆兼任講師	國立台灣師範大學生命科學系博士	野生動物救傷與照護實務
江敬皓兼任助理教授	國立臺灣大學昆蟲學系博士	資源昆蟲學

附件 3-1-3-1-1\_教師聘任及升等審查細則。

附件 3-1-3-1-2\_本校系所主管遴選續任及去職辦法修正草案。

附件 3-1-3-1-3\_生資系教師評審委員會設置要點。

附件 3-1-3-1-4\_生物資源學系系務發展諮詢委員會設置辦法。

附件 3-1-3-1-5\_生資系招生策略與推動委員會設置辦法。

附件 3-1-3-1-6\_生資系空間規劃設置要點。

### 1-3-2 系所具備合宜之行政支援(含行政資源、人員、空間、設施/備、經費等)

本系擁有獨立之系館建築，各專任老師均擁有專屬辦公室與研究室空間，以及教學用教室與實驗室之外，同時設置有 3 間共同儀器室、3 間研究準備室、1 間標本收藏室、1 間器材準備室、1 間視聽教室與 1 間會議室及系辦公室等。各空間、儀器設備及教學器材皆有專人管理，並由相關會議檢討相關應用與分配，如定期之系務會議、空間委員會。並於每年校方經費核撥後之定期系務會議中，就訓輔經費分配與資本門購置設備進行討論，檢討各年系上相關儀器設備採購、經費申請與分配原則。對於經常性事務與共同使用之空間或儀器設備，則儘量由專人管理或研定相關管理辦法，並建立相關維護紀錄，以利相關的管理與運作。系辦公室則配合相關會議結論與辦法，每學期定期維護資源共享。系辦公室有 1 名專案行政人員處理日常行政事務，並協助教學、研究、及學生學習和輔導等相關事務。另外本系行政人力資源亦包括系辦工讀生及獎助研究生工讀，提供協助行政支援。系辦研究生工讀是依據本校「國立嘉義大學研究生獎助學金發放要點」規定辦理。工讀生則是依據本校「獎助學金作業實施要點」辦理，由學校每學期編列分配工讀生經費，由系辦公室依業務需求聘任熟稔文書處理作業工讀生並協助系辦處理簡易事務。

本系相關系務執行之經費來源，主要由校方每年依校務經營策略及方向提出預算分配至各學院再分配本系，本系業務經費來源主要有：訓輔經費、設備費、研究生獎助金及工讀金，另外本系也積極透過高教深耕計畫爭取經費，以及校外產官學合作計畫爭取所分配之行政管理費，來增加系務發展可使用經費來源，同時就系上教學空間、設備維護與各教師教學需求，在校方經費核撥後之定期系務會議中進行研討及執行。本系 106 至 108 學年度校分配與高較深耕競爭經費如表 3-1-3-2-1 所示，106 至 108 各學年度分配與競爭經費約介於 125 至 175 萬元之間。而系上專任教師爭取校外產官學合作所主持計畫經費如表 3-1-3-2-2 所示，106 至 108 學年度共計有 49 個主持計畫，總經費達 51,562,945 元。另外本系也有部分專任教師與其他單位合作共同主持或執行相關研究計畫，唯本報告未納入相關計

畫數與經費之核算。系上各年度之資本門設施的採購、業務費申請使用與分配原則，均逐年於各學年經費分配後之系務會議中滾動檢討。

#### A. 生物資源學系106至108學年度校分配經費(元)

表 3-1-3-2-1、生物資源學系 106 至 108 學年度校分配與競爭計畫經費

學年度	106	107	108
訓輔經費(校分配業務費)	594,085	522,121	647,046
設備費(校分配業務費)	265,338	223,766	244,305
研究生獎助金	214,500	217,500	230,400
工讀金	151,620	150,640	178,950
共同實驗材料費(生物學)	36,318	29,055	32,687
高教深耕競爭經費(永續水環境跨領域學程)		400,000	100,000
高教深耕競爭經費(環境永續生態養殖產業增值人才培育跨領域學程)		100,000	80,000
高教深耕競爭經費(業師、頂石課程)	3,672	70,000	12,000
其他(中興大學USR)			50,000
<b>合計</b>	<b>1,265,533</b>	<b>1,713,082</b>	<b>1,575,388</b>

#### B. 生物資源學系106至108學年度專任教師主持計畫經費(元)

表 3-1-3-2-2、生物資源學系 106 至 108 學年度產官學合作經費(元)

學年度	科技部	件數	其他政府部門 與其他單位	件數	總計
<b>106</b>	4,005,829	6	4,185,000	6	8,190,829
<b>107</b>	2,700,882	4	14,077,559	12	16,778,441
<b>108</b>	2,236,000	4	24,357,675	17	26,593,675
<b>合計</b>	<b>8,942,711</b>	<b>14</b>	<b>42,620,234</b>	<b>35</b>	<b>51,562,945</b>

### C.生物資源學系相關設施採購、經費申請與分配原則

本系每年於校方經費核撥後之定期系務會議中，就系上訓輔經費分配與資本門購置設備進行討論。訓輔經費分別就課程教學與系務推展之設備維護費、電話費、研究生口試費、邀請講座及審查費、課程活動補助費、工讀費、雜支及各教師教學分配經費等項目編列。資本門則以系上老舊冷氣汰換，以及教學用電腦、筆電、投影機及各類教學與試驗設備為優先。剩餘經費再依教師教學研究之需求，由各老師提出後納入系務會議討論。本系各教師教學經費分配原則如下(附件3-1-3-2-1)：

#### 生物資源學系各教師教學經費分配原則

- A. 研究室材料維護費：本年度每個研究室各分配 5,000 元。
- B. 實驗及實習課程材料費：  
依據 108 學年度第 10 次系務會議暨第 5 次自我評鑑工作小組會議決議(109 年 5 月 13 日)，修訂 B 項實驗及實習課程材料費如下，於 110 年會計年度開始實施：
- (1) 凡教授「實驗或實習」課程，每 1 科目(以 2-3 學時為一單元)分配 6,000 元，若由多位老師合授則經費平均分配之。「生物資源取樣及調查技術實習」課程核計兩單元共分配材料費 12,000 元。
- (2) 凡教授「正課+實驗或實習」等併合課程，每 1 科目(以 2-3 學時為一單元)分配材料費 3,000 元，若由多位老師合授則經費平均分配之。
- (3) 自 105 學年度起實驗及實習課程材料費用，因「生物學實驗」課程教務處已另有分配經費補助，系上不再分配實驗材料費。
- C. 研究生輔導經費：每輔導 1 位研究生(僅含研一、二)分配 2,000 元。
- D. 年度內各老師所分配經費，得經各老師同意及知會系主任後，將其原分配經費轉移支援系上其他老師使用。
- E. 因應 105 年度後系上所分配訓輔經費大量減少，為避免經常費不足影響系上各類教學設備維護與更新，每位老師各年度所分配攤還與其他經費總額，僅能於當年度底前使用，未使用經費餘額不得再留存至其他年度使用。

### 1-3-3 系所落實各項行政管理及支援機制之作法

#### A.各類空間及設施管理辦法及相關維修紀錄彙整

本系目前儀器、實驗室及教室之設備數量與品質尚能符合師生教學與學習需求，各空間實驗室、儀器設備及教學器材等皆有專人管理，每學期定期維護資源共享。各樓層空間使用分配及管理人員如圖3-1-3-3-1所示，並由各分配管理人員研擬相關辦法進行管理。

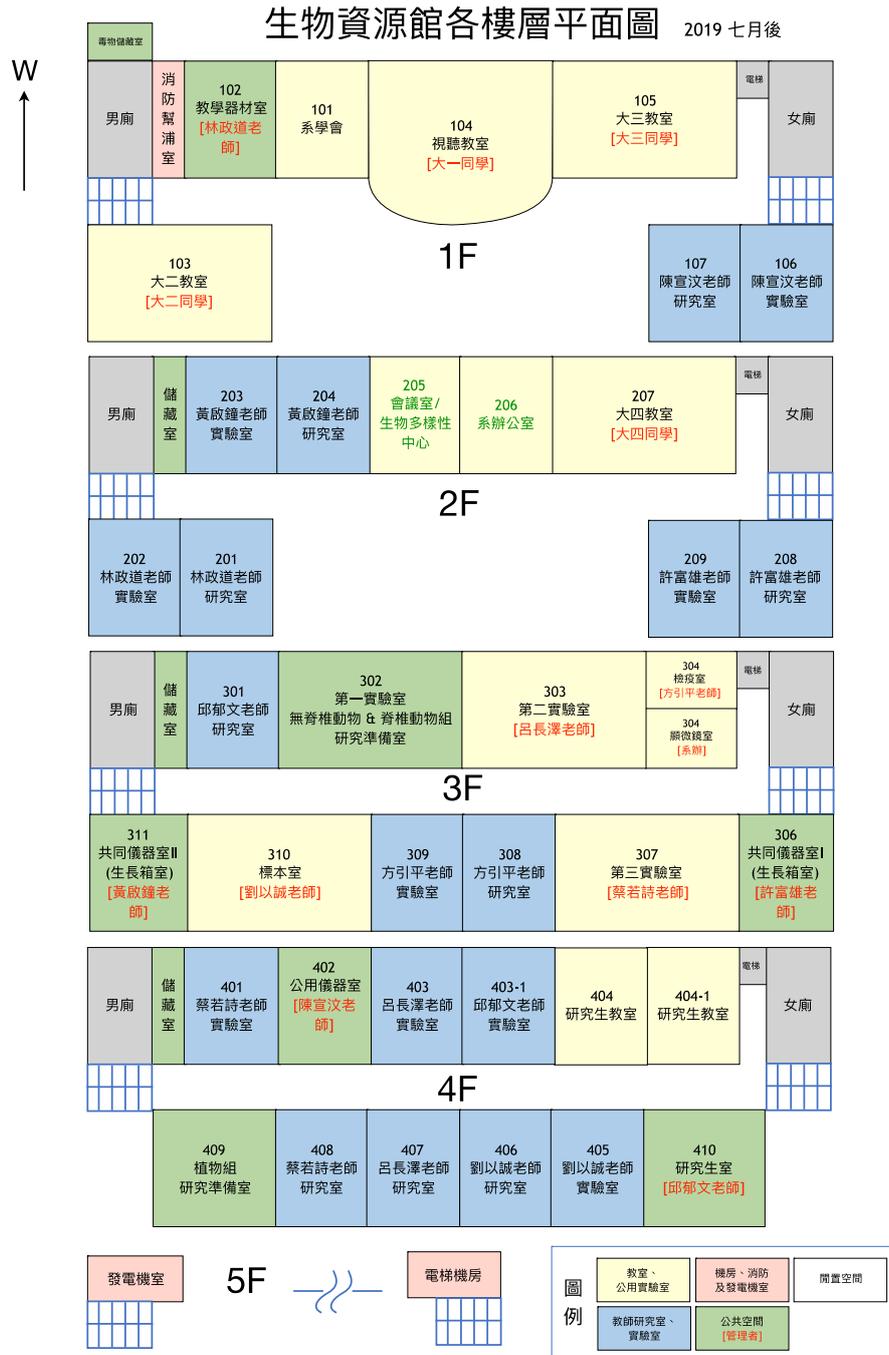


圖 3-1-3-3-1、生物資源學系師生空間配置圖。

## **B.提供學生學習之空間、教學資源及其管理維護機制**

本校之圖書媒體由學校圖書館統一收藏，資訊系統亦由電算中心維護，本系儀器、實驗室及教室之設備數量與品質尚能符合師生教學與學習之需求。本系系館目前教學環境包含 3 間普通教室、2 間研究生教室、2 間學生實驗室以及視聽教室、儀器室、檢疫實驗室、標本室、圖書室、植物溫室與水生生物溫室等。各班級上課均擁有固定之教室，以利學生活動及班上同學之聯誼，增加學生對系上之歸屬感，且每間教室皆裝有固定式之單槍投影機、螢幕、遮光及擴音設備等供教學使用。實驗室內除固定式之單槍投影機外，另依實驗特性在實驗室內放置有相關標本及模型以增加學習效果。上學期每週有八個班上實習課，下學期則有四個班級上課，空間使用上不成問題。儀器室內設置多項共用儀器，主要提供研究生及教師研究之用，亦提供大學部教學之用，並訂有使用規則。

目前本系擁有學生型顯微鏡 131 台，包含光學顯微鏡 90 台，解剖顯微鏡 41 台，每學期定期維護，清潔鏡頭及更換損壞零件，以利學生實習使用。本系所各空間實驗室設備及儀器等皆有專人管理，公用教學用生物永久玻片一批放置於系辦公室，供任課教師登記使用以達資源共享，管理辦法如附件。本系之視聽教室、教學視聽設備、筆記型電腦等均設有借用登記簿，統一由系辦公室管理。

附件 3-1-3-3-1\_生資系 106-108 維護維修項目統計。

附件 3-1-3-3-2\_生資系 106-108 維護維修項目核銷資料。

附件 3-1-3-3-3\_生資系生物學教學玻片借用辦法。

附件 3-1-3-3-4\_生資系 106 至 108 學年度空間委員會會議紀錄。

## **C.專案組員1人與工讀生1人之工作內容與行政支援相關**

本系行政人員配置專案組員 1 人與工讀生 1 人，以服務本系師生及有效傳達校內、外各種資訊，即時反應師生意見，整合各項教學與研究資源，使本系教學與研究目標之順利完成。

系辦行政人員工作職掌如下：

- 教務：協助系所各項招生工作、系所排課、學生選課、學生抵修學分、畢業生畢業學分審核、教師鐘點、空間及教具借用管理、研究生各項教務事宜，系所網頁、信箱管理、系所公文簽辦、信件收送。協助系所學術專題演講之相關事務。
- 學務：系所時間(師生座談)之安排、座談會紀錄、工讀金、論文發表獎勵金申請。
- 總務：系館鑰匙保管及出借、門禁系統管理、系所教學儀器、實驗室門禁系統管理、系所公用儀器室之儀器採購與維護、系所財產新增、異動、盤點及報廢事項、研究生安心助學金及其他經費管理與核銷等。
- 人事：系所教師聘任升等、教師評監、教授進修休假、退休、年資加薪、系所優良研究、教學、服務之教師遴選、系所法規滙編、系所各項會議召開、紀錄等相關事宜。
- 其他交辦事項。

工讀生協助系辦事項如下：

- 協助系所環境安全、公文之收送及傳遞。
- 系所書報、雜誌、期刊、海報之管理。
- 演講場所佈置、會議場地及開會資料之影印整理。
- 系所之公共空間、系辦公室之打掃、垃圾之處理，花木之維護。
- 其他臨時交辦事項。

### 1-3-4 系所透過各種管道向互動關係人公布辦學相關資訊之作法

#### A. 系所辦學資訊公開與更新之相關資料

本系透過各類系級會議向系所成員傳遞各項教學與工作事務，同時利用系學會每學期所舉辦之學生系全會向學生傳達教學、研究、社會服務及各類學生學習與就職訊息。本系於 106-108 學年度積極更新系網頁之架構與相關資訊，隨時向同學傳達系上教學與相關研究訊息，所製作系網頁手機好讀版(<https://biors.ncyu.edu.tw>)獲學校評定為本校網頁製作績優學系。此外，本系也藉由現今社會所廣泛使用的網路社群軟體，建置 Brd Ncyu (嘉大生資)、NCYU-BRD 系友會開趴 ing 等 Facebook 網路社群，以利更即時向所有師生及系友傳達系上發展與相關訊息，而教師間除利用傳統 E-

mail 建立事務聯繫管道外，也以「Line」通訊軟體建立系上教師與相關成員的聯絡群組，以增強訊息的溝通與連結。



圖 3-1-3-4-1、生物資源學系臉書社團。



圖 3-1-3-4-2、生物資源學系系友臉書社團。



圖 3-1-3-4-3、生物資源學系系網頁好讀版。

附件 3-1-3-4-1\_生資系研究生助學金發放規定。

附件 3-1-3-4-2\_碩士班研究生修業規定。

#### 1-4 系所自我分析與持續改善

本系定期檢討及藉由 SWOT 分析，評估本系發展優勢與機會及劣勢與威脅，並據此擬定系所相關發展方案與進行滾動式管理調整。

表 3-1-3-4-1、生物資源學系發展 SWOT 分析表

優勢(Strengths)	機會(Opportunities)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 自「生物多樣性公約」簽訂以來，生物多樣性已成全球矚目的議題，本系為國內第一個以「生物資源」為名的系所。</li><li>2. 本系有脊椎動物、無脊椎動物、植物等三大領域共 9 位專任師資，是國內少數專注於分類、生態暨個體生物學領域之生命科學系所。</li><li>3. 本系地理位置處於阿里山及嘉南平原中樞，由海岸濕地、里海里山到高山森林，生物多樣性與環境棲地多樣；結合地方產業，極具生物多樣性、環境教育、生態產業等領域研究發展優勢。</li><li>4. 本系生物多樣性中心結合本校昆蟲館、植物園等設施和校外各環教場域、生態調查公司、綠色產業等資源，已成為雲嘉南區域重要之環境教育推廣整合樞紐。</li><li>5. 本系已與玉山國家公園、特有生物保育研究中心簽訂合作協議，</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 近年來因全球環境變遷及工業化，凸顯出環境問題之重要，相關入侵物種、生態保育以及生物資源經營與管理等課題將更形重要。</li><li>2. 環評法、濕地法與國土綠網計畫實施後，相關產業發展蓬勃，對環境規劃、生物調查、生態檢核人力需求大增，本系野外調查訓練紮實，是生態產業生力軍首選。</li><li>3. 環境教育法通過後，各公家機關、中小學等每年均應實施四小時以上環境教育。本系開設之「環境教育」學程可作為環教人員認證資格。</li><li>4. 配合本校師培課程，學生可修習「生物領域專長中等教育學程」增加就業競爭力，亦可朝生態旅遊及生物資源產業發展。</li><li>5. 本系全英授課課程多元，可強化學生之國際化能力。近來積極參與新南向學海計畫與東南亞國家在生物多樣性研究合作，有助未來南向</li></ol>

<p>與國內外各機關及學術單位互動良好，合作研究區域網絡已漸成形。</p> <p>6. 本系教師積極參與校內外各項建教合作計畫，擔任物種保育、生態環境規劃與產業發展諮詢委員，媒體曝光與系所能見度逐漸提升。</p>	<p>招生與就業連結。</p> <p>6. 目前正規畫新增一位生態保育與環境教育專長專任師資，未來可強化環境教育學程之研發與推廣動能。</p>
<p><b>劣勢(Weaknesses)</b></p>	<p><b>威脅(Threats)</b></p>
<p>1. 本系教師過去在嘉義大學轉型期間，因教學負擔較重，研究成果相對減少，且生態研究需長期進行，研究成果較不易彰顯。</p> <p>2. 本系受限於教師編制員額及原有師資專長，學校選修開課比限制，無法涵概生物多樣性領域之廣大範圍。</p> <p>3. 本校於民國89年整合成立，而本系因早年以教學為主要任務，在研究設備空間上略有不足。</p> <p>4. 本系成立時間尚短，目前畢業生大多還在立業階段，可提供之社會資源與就職歷練回饋相對上也較少。在學學生缺乏明顯標竿學習對象，對畢業後就職前景方向也較為迷惘。</p> <p>5. 國內相關綠色生態產業仍在起步階段，各項薪資福利未臻完善，產業前景也相對不明，增加學生對未來就業之不確定性。</p>	<p>1. 國內因少子化趨勢衝擊，致高教環境競爭激烈，在招生工作上已面臨嚴峻的衝擊。</p> <p>2. 由於教育部對大學之預算補助逐年緊縮，系所也面臨硬體設備維護等經費問題。</p> <p>3. 國內生技產業發展失衡，及師資培育人力過剩所導致的流浪教師問題，已使學生畢業後出路面臨更激烈的競爭。</p> <p>4. 全球環境破壞速度加快，極端氣候發生頻率增加，可利用生物資源逐漸枯竭，相關農漁產業大幅萎縮，對生物資源增值與永續維持的投資減少，不利產業發展與人才培育。</p> <p>5. 國內高教資源集中化，頂大合縱連橫爭奪資源，嘉大雖為國立大學但可分配資源有限，系所無論在爭取師資或學生人才上，競爭力漸漸不敵具特色、有彈性、強調就業率之前段班私立大學。</p>

## (二) 特色

本系自 2000 年成立後之發展，即與國家之生物多樣性工作推動落實緊密相扣，以生物多樣性為體，生物資源永續為用。教學與研究特色均以生物多樣性與生物學為基礎，提供完整之系統分類學、生態學、演化學、植物形態學、植群生態學、無脊椎、脊椎動物學、昆蟲學、哺乳動物學、鳥類學、寄生蟲學、動物行為學等『**生物多樣性學程**』課程。同時，以野外實作與田野調查為進階課程重點，每年均不惜成本安排各種戶外教學、環教場域參訪、田野實作與校外實習課程，務求學生能習得最實用之生物資源調查技能。近年來，本系更呼應野生動物保育法、環境影響評估法、環境教育法、濕地法等相關政府法令規範、生物多樣性公約、國土綠網、聯合國永續發展目標等趨勢潮流，整合課程推動『**生物資源經營管理**』與『**環境教育與生態產業**』兩個特色學程，強化師資與教學量能，以結合專業學養與產業實踐，培育新一代的生物資源人才。

## (三) 問題與困難

1. **招生面**：高教環境競爭激烈，資源集中頂尖大學與都會區，加上少子化趨勢衝擊，招生工作日趨嚴峻，師資人才招聘也相對困難。
2. **資源面**：系所經費資源日趨減少，軟硬體設備逐漸老化、更新維護設備不易。各項實習與實驗課程，器材與助教人力缺口礙難補足，理論與實作難以兼備。
3. **就業面**：國內生技產業發展失衡，及師資培育人力過剩所導致的流浪教師問題，使本系學生畢業後出路面臨更激烈的競爭。雖有環境教育與綠色生態產業興起，釋出人力缺口，但新興產業之薪資福利未臻完善，產業前景相對不明，增加學生對未來就業之不確定性。

## (四) 改善策略

1. 以嘉義大學在生物資源及農業之傳統優勢，結合政府推動南向計畫，加強本系與鄰近國家之國際合作，推動本系學生積極參與海外見學實習。以面向東南亞與東亞區域，開展具特色之生物多樣性國際合作與研究；並配合學校海外招生策略，提升本系師生之教研量能和國際學生數。
2. 持續發展本系在生物多樣性與生物資源永續利用之教研特色，做好教學基本功與就業市場區隔；在有限的經費資源下，結合產官學各機構與雲

嘉南在地自然資源，強化學生對野生動植物和生態環境調查的田野實作經驗，縮減學校教學與產業應用落差。

3. 積極利用系友資源，提供各項就業與職涯規劃座談分享。以本系生物多樣性中心和環境教育特色學程為主軸多方連結環境教育場域、生態調查公司、綠色環境產業等外部資源，參與相關產業策略發展審查規劃，提升本系學生在就業市場之能見度與自信心，減少對未來之不確定性。

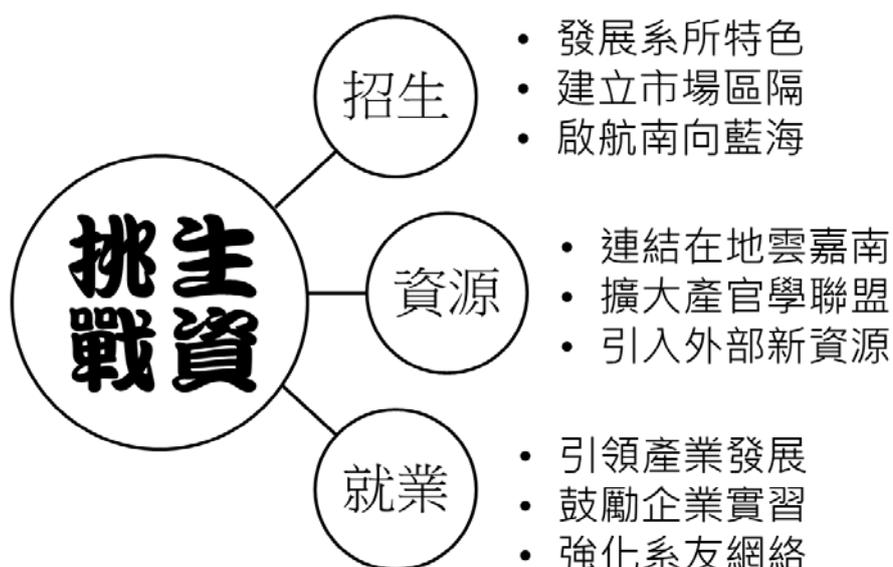


圖 3-1-3-4-4、本系所面臨之挑戰項目與個別因應策略。

### (五) 項目一總結

本系作為國內第一個以「生物資源」為名的系所，成立以來一向以生物多樣性科學和生物資源永續利用為教學與發展主軸，是目前少數能提供完整生物多樣性基礎課程、生物資源經營管理與環境教育生態產業應用課程之特色系所。雖然面臨少子化趨勢衝擊、招生狀況嚴峻，高教競爭激烈、經費資源緊縮，產業前景未明、學生就業信心不足等種種挑戰；但鑒於國人自然保育意識抬頭，各項環境法規逐步完善，在國際潮流與政策推動下，生物資源相關新興生態產業逐漸崛起；本系自當因應當前挑戰、掌握趨勢潮流，以雲嘉南區域豐富之本土生物資源，主動連結國內外產官學界，擴大合作面向、引進外部資源，積極補充優秀師資、完善系所經營、發展教研特色，以求培育出兼具學理素養與實作能力之生物資源專業人才。

## 二、項目二：教師與教學

### (一) 現況描述

#### 2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係

##### 2-1-1 系所能訂定合宜之專、兼任教師遴選與聘用辦法與程序

本系聘任遴選專任與兼任教師均依照「國立嘉義大學教師聘任及升等審查辦法」及「國立嘉義大學教師聘任及升等審查原則」辦理，相關聘任師資專長均經本系系務會議討論確定，公開對外徵求生物資源、生物多樣性及環境教育等領域之人才，並經本校「新聘教師甄選委員會」同意後，再邀請候選人至本系進行學術演講，及透過嚴謹之三級三審程序聘任(相關辦法請參見佐證資料附件 3-2-1-1-1 及 3-2-1-1-2)。另兼任教師聘任部分，目前本校原則上不再核準各系所申請新聘兼任教師，而續聘兼任教師也以一學期一聘為原則，並以「教師專長較為稀有或有實務課程」者為優先，且先前各學期教學意見調查平均須為 3.5 分者以上方可研提續聘，並由各系教師評審委員會審議通過後，方可送院校教評會審議。專任教師遴選、聘任流程簡要敘述為下：

1. 系所遇教師退休、離職導致缺額或經校方同意增聘師資，在系務會議討論審議通過聘任專長後，簽送校長核准。
2. 由人事室以公平、公正、公開之原則，將聘任教師訊息公告至少一個月以上。
3. 經系務會議審議應聘者所提送資料是否齊備及資格是否符合聘任需求，原則上提報三倍以上人選，送校級「新聘專任教師甄選委員會」議決二倍以上人選，再循提聘程序送交三級教評會審議。
4. 邀請議決候選人至系上進行公開學術演講。
5. 經過系教評會依據資格條件，教學、研究專長以及擬授課程審查，審查通過後續送院、校教評會進行複審。
6. 若候選人未有擬聘同一職級教師證者，應依照教育部專科以上學校教師資格審定辦法資格審查。
7. 審查通過後初聘一年，續聘第一次亦為一年，以後則為續聘兩年。

106 至 108 學年度本系因教師退休離職產生缺額，共曾聘請專任師資 2 人及兼任教師 4 人。另外，本系於 108 學年度獲校方同意在 109 學年度增聘 1 名專任師資，以因應本系環境教育跨領域學程及系所相關授課與研究需求，來強化本系之教學與研究能量。

表 3-2-1-1-1、106 至 108 學年新聘專任教師及續聘兼任教師統計

聘任師資專長/授課	專兼任	人數	新/續聘
1. 植物生態、植群分析、生物多樣性資訊分析。(106 學年度：新聘林政道老師) 2. 田野生物或水域生態學研究專長，具環境教育、生物資源經營管理課程授課經驗與英文授課能力者優先考量。(108 學年度：新聘邱郁文老師)	專任	2	新聘
1. 生態解說導覽(謝伯娟老師) 2. 台灣原生植物的欣賞與應用(彭仁傑老師) 3. 野生動物救傷及照護(林文隆老師) 4. 資源昆蟲學(江敬皓老師)	兼任	4	續聘

### 2-1-2 系所具合理之專、兼任師資結構與質量

本系 106–108 學年度專任教師 9 人均具博士學位，包含 3 位副教授與 6 位助理教授，兼任教師 4 人，因部分教師退休、離職，因此於 106 及 108 學年度新聘兩位專任教師。各教師之學術專長包含生物分類、演化生態、動物行為、族群與群聚生態、生物多樣性保育、棲地經營管理以及環境教育等領域，皆符合系所教育目標與發展方向。本系所課程架構依據設立宗旨，主要課程內容為引導學生瞭解生物多樣性及其相關生態等基礎知識，進而從資源利用的角度，訓練學生相關開發及利用的技術，並灌輸資源保育的概念。所開設課程採理論及實務並重之安排，在理論方面，以動、植物及微生物學等多元化的生物資源與生物多樣性，教授形態學、生理學、分類學、生態學及統計學等基礎課程，進階課程亦與研究走向接軌，並於

課程中加入許多實務的實習，並著重於生物資源的探索、開發及利用技術之教導，並傳輸環境教育與生態保育課題。此外，課程架構亦隨社會發展趨勢與需求，逐年調整成最適合的課程，以達到人才之培育的目標，因此近年來推廣永續社會及環境教育的理念，系所教師也支援環境教育跨領域學程核心課程之教授。

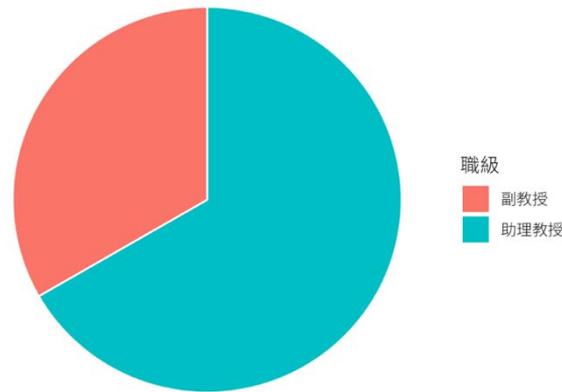


圖 2-1-2-1、生物資源學系師資組成結構圖。

近三年來，本系各課程意見調查結果平均值大都高於學校整體平均值，學生對於老師的教學反應良好，滿意度佳(參表 3-2-2-4-1)。此外，本系教師在各研究領域均有積極的表現，所建立的人脈與實務經驗，增加了本系學生參與研究的機會及與研究團隊合作的機會，滿足學生從事學術研究與相關領域工作的需求。但本系專任教師人數 9 名僅為教育部規定之系所合一教學編制最低員額，且近年來本系參與學校執行各項教學改善計畫，例如大學生學習生態系統、高教深耕計畫、USR 社會責任、以及環境教育跨領域學程、永續水環境學程及永續水產養殖生態產業學程等相關學程。教師授課負擔較重，為強化本系環境教育與永續生態產業發展教學與研究，本系積極向校方爭取並獲同意於 109 學年度增聘 1 名專任師資，以因應本系環境教育跨領域學程及系所相關授課與研究需求，來強化本系之教學與研究能量。

### 2-1-3 師資專長符合系所自我定位、教育目標及辦學特色

本系所在 106-108 學年度專任教師結構，其中副教授有 3 人、助理教授有 6 人，在 107 學年度有 1 位教師退休。106 學年度新聘 1 位助理教授(林政道老師)，108 學年度新聘 1 位副教授(邱郁文老師)。本系的教育目標主要為培育生物資源科學人才和研究生物多樣性與環境之間的關係，並且在教學上能培養學生建立物種系統分類、物種與生存環境特性，及生物資源永續利用之研究能力(詳細教育目標及定位請參考項目 1-1)。師資的學術專長以生態系來區分共涵蓋陸域生態系(黃啟鐘副教授、許富雄副教授、方引平助理教授、劉以誠助理教授、蔡若詩助理教授、陳宣汶助理教授、呂長澤助理教授及林政道助理教授)和水域生態系(許富雄副教授、邱郁文副教授、陳宣汶助理教授、呂長澤助理教授)；各教師之學術專長主要涵蓋生物資源、生態及生物多樣性領域之專長，就研究的生物類別可分成 3 個研究群，分別為脊椎動物研究群的許富雄老師、方引平老師、蔡若詩老師，無脊椎動物研究群的鍾國仁老師(108 年退休)、黃啟鐘老師、陳宣汶老師、邱郁文老師(108 年新進)，以及植物研究群的劉以誠老師、呂長澤老師、林政道老師。各研究群學術研究與授課內容涵蓋脊椎動物、無脊椎動物、生態演化、系統分類、動植物分類、植物生態、軟體動物、寄生關係等學門。此外，本系教師因員額僅為教育部規範之最低系所人數 9 名，因此在 106-108 學年度聘請具有植物資源、生態解說導覽、環境教育、野生動物救傷等業界實務教師，以增強本系教師授課內容。整體而言和本系的自我定位及教育目標相符，亦符合系所特色。除了以上專長部分之外，和其他大學生物系不同的是本系教師研究方向聚焦於野生生物的生態及生物多樣性研究，且結合生物資源與環境教育實務課程。詳細資料、學術專長及授課名稱請參見表 3-2-1-3-1。

表 3-2-1-3-1、106 至 108 學年度生物資源學系專兼任教師之學術專長與授課名稱

教師姓名	職級	最高學歷及學位	學術專長	授課名稱	備註
鍾國仁	專任副教授	國立臺灣大學動物研究所博士	水域生態、水產養殖	動物生理生態學、海洋學、湖沼學、貝類學、甲殼類學	於 107-2 學期退休(108 年 6 月)

黃啟鐘	專任 副教授	國立臺灣 大學植物 病蟲害學 系(昆蟲組) 研究所博 士	昆蟲生態、作 物蟲害管理、 益蟲學、農業 昆蟲學	昆蟲學及實習、 植物保護概論、 生物防治學、蟲 害管理特論、蟲 害診斷、水棲昆 蟲生態學	
許富雄	專任 副教授兼 系主任	國立臺灣 大學動物 學研究所 博士	動物行為學、 族群生態學、 動物地理類 緣、演化學、生 物統計、野生 動物資源	生物多樣性特 論、生態研究 法、野生動物研 究特論、脊椎動 物學、動物行為 學、生態學、生 物統計學、生物 取樣及調查技 術與實習	107 學年度 起兼系主任
邱郁文	專任 副教授	國立臺灣 大學動物 學研究所 博士	動物學、軟體 動物學、演化 生態學、復育 生態學、濕地 生物及生態、 海洋底棲生物 、水生生物 與生態、社區 保育、生物多 樣性、分子親 緣、生態檢核	環境科學概論、 無脊椎動物學、 湖沼學、軟體動 物學及實習	108 學年度 到職
方引平	專任 助理教 授	國立臺灣 大學動物 學研究所 博士	動物分子系統 分類、哺乳動 物生態與演 化、保育遺傳	生物地理學、生 態學、生物學、 生物學實驗、遺 傳學、遺傳學實 驗、哺乳動物學 及實驗、保育遺 傳學、分子演化 學及應用、保育 生物學、演化生 態學	

劉以誠	專任 助理 教授	國立中山 大學生物 科學系博 士	植物分類學、 蕨類植物學	植物分類學、植 物生態學、蕨類 植物學、生物學 (實驗)	
蔡若詩	專任 助理 教授	美國德州 理工大學 自然資源 管理研究 所博士	鳥類生態、物 種分布與監 測、野生動物 棲地與經營管 理、動植物交 互關係、地景 生態	生物多樣性、鳥 類學、生物學及 實驗、環境倫 理、書報討論、 鳥類生態與保 育、地景生態學 特論、野生動物 及棲地經營管 理、鳥類研究特 論	
陳宣汶	專任 助理 教授	國立臺灣 師範大學 生命科學 系博士	寄生蟲生態、 演化與多樣 性；食物網模 式；生態網路； 疾病生態學； 系統生態學	生物學、微生物 學、寄生蟲學、 生物資源取樣 與調查、環境教 育、群聚生態 學、生態資料分 析與統計、寄生 關係特論、研究 生書報討論	
呂長澤	專任 助理 教授	國立臺灣 師範大學 生命科學 系博士	植物系統分 類、植物構造 與功能、植物 生殖生態	普通生物學、生 態學、入侵生物 學、科學繪圖與 寫作	
林政道	專任 助理 教授	國立臺灣 大學森林 暨環境資 源學系博 士	植物生態學、 植群生態學、 植群分析技 術、物種分布 模式、氣候變 遷對植群及植 物分布影響、 地理資訊系 統、生態資訊 學	生物學、植物 生態學、植群 生態學、環境 教育、環境與 自然保育、生 態資訊學、生 物資源取樣及 調查、電腦資 訊在生物學上 的應用、生態 攝影	104-2 學期 到職(專案 教師) 106-2 學期 到職(專任)

江敬皓	兼任助理教授	國立臺灣大學昆蟲學系博士	休閒昆蟲/休閒養蜂學/昆蟲生態	資源昆蟲學	
彭仁傑	兼任講師	國立中興大學森林學研究所碩士	植物分類學、樹木學	台灣原生植物的欣賞與應用	
謝伯娟	兼任講師	國立臺灣大學動物所碩士	軟體動物學、環境教育、生態解說導覽	生態解說導覽	
林文隆	兼任講師	國立台灣師範大學生命科學系博士	野生動物救傷及照護	野生動物救傷與照護實務	

本系所 106-108 學年度專任教師結構，其中副教授有 3 人、助理教授有 6 人，106 學年度新聘 1 魏助理教授，107 學年度間有 1 位屆齡教師退休，108 學年度新聘 1 位副教授，詳見表 3-2-1-3-1、表 3-2-1-3-2。

表 3-2-1-3-2、生物資源學系 106-108 學年教師流動情形

學年度	專任 教師	兼任 教師	教授休假	退休	增聘	離職
106	9	4	0	0	1 (林政道)	0
107	9	4	0	1 (鍾國仁)	0	0
108	9	4	0	0	1 (邱郁文)	0

#### 2-1-4 專、兼任教師教學負擔與授課時數合理性

依本校教師授課鐘點核計作業要點第二條，專任教師教授職級每學年為 16 小時，副教授及助理教授為 18 小時；兼任教師授課每學期以 6 小時

為限。本系教師每學年授課時數略高於基本時數要求，因此於 108 學年度已向校方爭取增聘教師。詳見表 3-2-1-4-1。

表 3-2-1-4-1、生物資源學系專任、兼任教師與兼任講師任課時數

教師	106-1		106-2		107-1		107-2		108-1		108-2		總和	
	課程數	鐘點數	課程數	鐘點數	課程數	鐘點數	課程數	鐘點數	課程數	鐘點數	課程數	鐘點數	課程數	鐘點數
鍾國仁	3	7	3	8	4	10	3	8	(108年6月退休)				13	33
黃啟鐘	3	9	4	10	3	9	4	10	3	9	4	9	21	56
許富雄	5	8	5	8	6	10.5	5	6.5	5	8	5	8	31	49
邱郁文									4	10	4	8.5	8	18.5
方引平	8	11.3	4	9	8	11.3	4	9	8	11.3	4	9	36	60.9
劉以誠	5	10	4	9	4	7	5	9.5	5	9	4	9	27	53.5
蔡若詩	8	9.33	4	7.4	8	8.5	5	6.9	8	10.1	3	7.1	36	49.33
陳宣汶	7	9.28	5	9	5	9	5	8	5	10	4	7	31	52.28
呂長澤	5	8.3	6	9	6	10.3	5	9	6	10.3	5	8	33	54.9
林政道	7	12	7	11	4	9	6	9.5	5	10	5	8	34	59.5
江敬皓	1	2			1	2							2	4
林文隆	1	2			1	2			1	2			3	6
彭仁傑			1	2			1	2			1	2	2	4
謝伯娟			1	2			1	2					2	4
總和	31	57.6	37	73.4	50	88.6	44	79.4	50	89.7	39	75.6	212	388.7

## 2-2 教師教學專業發展及其支持系統

本校於 103 學年度調整學校定位為「具卓越教學並整合特色研究與產業實踐之綜合大學」。本系依據學校政策，調整課程以達到學用合一，並將教學課程模組化，以配合學校在高教深耕計畫中之教學精進。自 105 學年度起逐步調整課程內容，並增進教學實習與相關見習課程的學分數，以期增加學生就業機會。

### 2-2-1 教師運用合宜之教學設計，達成教學目標及提升教學品質的作法及成效

本系教師依據系所課程之核心能力進行課程教學，教學方式多元，包括：講授、討論、口頭報告、操作/實作、作業/習題演練、校外見習/實習、問題教學法，以及角色扮演等，其中學士班以講授(44%)、討論(25%)、及實作(11%)與口頭報告(10%)居多(詳見 3-2-2-1-1)；碩士班則以討論(34%)、講授(31%)、及口頭報告(16%)居多(詳見 3-2-2-1-2)。

表 3-2-2-1-1、生資系教師教學設計應用多元教學方法之情形(學士班)

教學方法	1.講授	2.討論	3.口頭報告	4.操作/實作	5.作業/習題演練	6.校外見習/實習	7.問題教學法	8.角色扮演	9.其他
週次	1854	1039	431	452	138	171	107	3	3
總週次	4198	4198	4198	4198	4198	4198	4198	4198	4198
百分比	44%	25%	10%	11%	3%	4%	3%	<1%	<1%

表 3-2-2-1-2、生資系教師教學設計應用多元教學方法之情形(碩士班)

教學方法	1.講授	2.討論	3.口頭報告	4.操作/實作	5.作業/習題演練	6.校外見習/實習	7.問題教學法	8.角色扮演	9.其他
週次	491	536	258	108	120	16	48	9	5
總週次	1591	1591	1591	1591	1591	1591	1591	1591	1591
百分比	31%	34%	16%	7%	8%	1%	3%	1%	<1%

教師於教學前，皆撰寫課程大綱並上傳至本學校教學系統網頁，撰寫課程大綱與大綱上網率為 100%。此外，為了提升學生學習成效，教學媒材有自編紙本教材講義、編製數位媒材、使用本校教學平台或個人教學網站等，部分教師於上課時也會使用自己所撰寫書籍的相關資料。提供紙本教材講義者學士班約佔 37%，碩士班約佔 41%，運用數位媒材(ppt 等)者學士班約佔 100%，碩士班為 100%，使用校內教學平台者學士班為 41%，碩士班為 33%。詳見表 3-2-2-1-3。

表 3-2-2-1-3、生物資源學系教師自編講義、數位媒材做為教學輔助之情形 (依據學校教學大綱資料整理)

學制	總課程數 (門)	1.撰寫課程綱要	2.紙本教材講義	3.數位媒材	4.教學平台或個人教學網站	5.其他
學士班	150	150	46 (待更新)	150	41 (課程數為100門，目前缺108-1、108-2資料) (待更新)	0
		100%	37%	100%	41%	0%
碩士班	50	50	18 (待更新)	50	11 (課程數為33門，缺108-1、108-2資料)(待更新)	0
		100%	41%	100%	33%	0%

本系教師依據課程所要培育之核心能力設計之學習評量，包括：課堂參與討論、紙筆測驗、書面報告、口頭報告、操作/實作、作業/習題演練、檔案紀錄，以及出席率與學習態度等。其中學士班之設計學習評量之情形如表 2-2-1-4，碩士班之設計學習評量之情形如表 3-2-2-1-5。其中，學士班學習評量以期中考、期末考為主(紙筆測驗)(占 45%)，而碩士班則以課堂參與討論與口頭報告為主(占 42%)。

表 3-2-2-1-4、生物資源學系教師設計學習評量之情形(學士班，依據學校教學大綱資料整理)

教學方法	1.課堂參與討論	2.期中考	3.期末考	4.書面報告	5.口頭報告	6.操作/實作	7.作業/習題演練	8.檔案紀錄	9.其他
配分比例 (%)	18	33	34	12	14	12	13	0	14
總課程數	150	150	150	150	150	150	150	150	150
使用的課程百分比	12%	22%	23%	8%	9%	8%	9%	<1%	9%

表 3-2-2-1-5、生物資源學系教師設計學習評量之情形(碩士班，依據學校教學大綱資料整理)

教學方法	1.課堂參與討論	2.期中考	3.期末考	4.書面報告	5.口頭報告	6.操作/實作	7.作業/習題演練	8.檔案紀錄	9.其他
配分比例(%)	12	5	6	9	11	2	2	1	2
總課程數	50	50	50	50	50	50	50	50	50
使用的課程百分比	24%	10%	12%	18%	22%	4%	4%	2%	4%

### 2-2-2 教師教學能獲得所需之空間、設備、人力等支持

本系各年級班別皆有專屬教室，其中大學部一年級的教室在綜合教學大樓，其他年級則在生資系館；碩士班則有兩間教室。此外，實驗課教室則有2間，可作為同時段安排實驗課之所需。系館1樓還有一間視聽教室，可作為系上專題演講的場地。因此，教師所需之教學空間尚屬充裕。教學設備或儀器則逐年汰舊更新；然而欲新增教學設備則受限系上與校方經費則較為不易。

本系支援生物學實驗課程，會向校方申請教學助理獎助金補助(附件3-2-2-2-1)，其中教學助理多為本系碩士班研究生。各學年度教學助理人數詳表3-2-2-2-1。

表 3-2-2-2-1、106-108 學年度生物資源學系教學助理人數統計表

學期	課程數(門)	教學助理人數
106-1	11	11
106-2	9	9
107-1	11	12
107-2	9	9
108-1	11	12
108-2	9	9

此外，部分課程授課教師會請博士後研究人員或專任研究助理協助或支援。各學年度教學助理人數詳見表3-2-2-2-2。

表 3-2-2-2-2、106-108 學年度生物資源學系研究助理人數統計表

學期	博士後研究人員	專任研究助理	兼任研究助理	兼任研究助理(學習型)	其他(臨時工等)
106-1	0	6	0	11	3
106-2	1	6	0	11	12
107-1	0	6	0	19	27
107-2	2	9	1	18	48
108-1	1	2	0	6	23
108-2	1	14	0	4	39

為了讓參與實驗課程的教學或研究助理可以了解課程與協助內容，學校會委由各學院或系所進行有關的培訓活動。106-108 學年度本系相關教學助理培訓課程詳見表 3-2-2-2-3；107 學年度學校則改為網路課程，請教學助理自行上網觀看課程。

表 3-2-2-2-3、106-108 學年度教學助理培訓課程統計表

類別	活動日期	名稱
TA 基礎培訓	106.9.26	《生命科學院》：如何當個稱職的教學助理(I)
各學院辦理 TA 專業增能	106.10.2	《生命科學院》：如何當一個稱職的 TA(II)
	106.10.6	《生命科學院》：微生物實驗教學助理培訓課程
	106.10.13	《生命科學院》：生物學實驗實作培訓
	106.10.23	《生命科學院》：強化實驗教學助理專業培訓
	106.10.27	《生命科學院》：TA 的態度與實驗室內規範
	106.11.1	《生命科學院》：TA 學習認證與專業知能深化

類別	活動日期	名稱
網路課程	107.9.17~ 108.1.18	1. 人際關係與溝通藝術 2. 性別平等 3. 實驗室安全衛生概論 4. 嘴巴的暖身操 5. 教室裡的三角關係：談 TA 的教學定位 6. 不只是簡報：搜尋力 7. 不只是簡報-視覺訊息設計力 8. 不只是簡報-簡報達人 9. 不只是簡報-風格與呈現力

學校亦透過高教深耕根計畫，提供教師申請「創新教學暨實踐研究課程」計畫，本系林政道老師於 107 學年度第 2 學期申請通過 1 件(詳表 3-2-2-2-4)。

表 3-2-2-2-4、107 年度第 2 學期「創新教學暨實踐研究課程」計畫

編號	系所/單位	姓名	課程名稱	課程類型
1	生物資源學系	林政道	環境教育	環境教育跨領域 學程核心課程

### 2-2-3 系所鼓勵或協助教師教學專業成長之機制與相關具體措施

本系專任師資均具有博士學位，且教師學術專長包含動物、植物、昆蟲及微生物等多元領域，符合本系教育目標與教育需求。配合學校推動之高教深耕計畫，課程之教學與評量方法，因應學生學習需求而趨於多元設計並呈現於課程內容中。此外，本系亦配合學校與自行舉辦教師教學研習，並鼓勵教師參與專業成長交流社群(表 3-2-2-3-1、表 3-2-2-3-2、表 3-2-2-3-3)，提昇教師們教學專業之成長，及提升教學品質與學習成效。

表 3-2-2-3-1、106 - 107 年度教師成長專業社群

學年度	科系	召集人	職稱	社群名稱	執行期間
106	生資系	蔡若詩	助理教授	環境教育共 學社群	106/05/17-106/10/31
107	生資系	蔡若詩	助理教授	環境教育共 學社群	107/06/01-107/10/31

表 3-2-2-3-2、106 年度-107 年度教師專業成長研習講座

日期	舉辦單位	地點	時間	題目	演講者
106. 09.20	生命科學院	蘭潭校區綜合 教學大樓七樓 會議室	13:10- 15:20	資訊系統在教學 上的運用	林政道 助理教授 (生物資源學系)
106. 10.11	生命科學院	蘭潭校區生資 館 1 樓視聽教 室	13:20- 15:10	以生態旅遊實踐 大學的社會責任	陳美惠 教授 (屏東大學森林系)

表 3-2-2-3-3、106 年度教師赴業界增能研習

單位	系所	教師	職稱	業界單位	人數
生命科學院	生物資源學系	林政道	助理教授	中研院生物多樣性研究中心	40

#### 2-2-4 系所能運用教學評量或相關評鑑結果，以提升教師教學專業成長

本校訂有教師教學評鑑實施要點，每學期由問卷彙集學生反應教學意見，提供各任課教師參考。本校課程除專題討論或修習學生較少等特定原因外，均需接受教學評量，學生於每學期亦需上網填寫課程意見調查，始可進行次一學期的選課。教師於評定並登錄完成績後，始可觀看該學期課程意見調查結果。課程意見調查結果同時以密件提供系所主任作為協助教師改進教學參考。本校教學評鑑採 5 級分評定。依本校教學評鑑辦法規定：「凡平均級分在 3.5(不含)以下者，由教務長會同系所主管共同研商處理，必要時由系所主管進行教學改進與輔導」。此外，於 106 學年度，校方依據「國立嘉義大學教學品質精進組織設置要點」(附件 3-2-2-4-1)，設立「教學品質精進委員會及教學專案了解小組」，以協助教師解決教學問題、增進專業素養及教學識能。本系教師教學評鑑皆遠高於 3.5，顯示教學品質優良。

本系近三年教師教學評鑑結果如表 3-2-2-4-1，一般課程與實驗課程皆高於或近於全校平均值。

表 3-2-2-4-1、生物資源學系專兼任教師教學評量統計(106-108 學年度)

學期	課程類別	課程數 (門)	平均值	標準差	最高值	校平均
106(1)	一般課程	39	4.61	0.25	4.97	4.53
	實驗課程	5	4.40	0.44	4.68	4.51
	實作課程	1	4.48	-	4.48	4.57
106(2)	一般課程	35	4.64	0.21	5.00	4.54
	實驗課程	4	4.76	0.02	4.78	4.50
107(1)	一般課程	38	4.65	0.24	5.00	4.54
	實驗課程	5	4.48	0.21	4.64	4.46
107(2)	一般課程	33	4.62	0.18	4.96	4.55
	實驗課程	4	4.67	0.12	4.74	4.48
108(1)	一般課程	未提供	未提供	未提供	未提供	未提供
	實驗課程	未提供	未提供	未提供	未提供	未提供
108(2)	一般課程	未提供	未提供	未提供	未提供	未提供
	實驗課程	未提供	未提供	未提供	未提供	未提供

本校訂定教學績優獎勵法規，計有國立嘉義大學績優實習指導教師彈性薪資獎勵辦法(附件 3-2-2-4-2)及國立嘉義大學教學績優教師彈性薪資獎勵辦法(附件 3-2-2-4-3)。本系蔡若詩老師於 107 學年度獲得校級教學特優獎、陳宣汶老師於 106 學年度獲得校級教學肯定獎，以及方引平老師於 107 學年度獲得院級教學績優獎，顯示本系教師教學受到學生肯定。此外，本校教務處每學期初均舉辦「教與學研討會」，會中邀請前年度學生評鑑教學表現績優教師現身說法，相互觀摩以提昇教學品質；亦舉辦「教師研習活動」，提供老師教學相關支援，以改進與提升教師品質。

附件 3-2-2-4-1\_國立嘉義大學教學品質精進組織設置要點

附件 3-2-2-4-2\_國立嘉義大學績優實習指導教師彈性薪資獎勵辦法

附件 3-2-2-4-3\_國立嘉義大學教學績優教師彈性薪資獎勵辦法

附件 3-2-2-4-4\_國立嘉義大學教師教學評鑑實施要點。

附件 3-2-2-4-5\_國立嘉義大學教師評鑑辦法。

附件 3-2-2-4-6\_國立嘉義大學教師評鑑實施要點。

附件 3-2-2-4-7\_國立嘉義大學 106 學年度校級教學績優教師得獎名單

附件 3-2-2-4-8\_國立嘉義大學 107 學年度校級教學績優教師得獎名單

## 2-3 教師學術生涯發展及其支持系統

### 2-3-1 系所具鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施

為鼓勵教師在提昇研究的能量，本校依據「國立嘉義大學教師授課鐘點核計要點」(附件 3-2-3-1-1)規定，教授全年基本授課時數 16 小時；副教授及助理教授為 18 小時，過去(108 學年度之前)可藉由主持研究計畫、指導研究生論文及服務學習課程等，折抵授課時數。但 108 學年度開始(附件 3-2-3-1-2)，除了支援全校性課程、通識課程、學位學程、跨領域學程以及兼任行政職務者外，將主持研究計畫、指導研究生論文及服務學習課程等授課鐘點折抵刪除，並嚴格實行超支零鐘點政策。

本系開設與支援生命科學院之生物學及實驗、教師授課須搭配教學助理協助教學及實驗，因此本系配合學校制定的「教學助理實施要點」(附件 3-2-3-1-3)來提供實驗課之教師能夠降低教學上的負擔、提高教學的品質，進而增加教師研究工作時間。106-108 學年度本系受到學校補助的教學助理總計為 16 人次(附件 3-2-3-1-4)，全部皆為生物學實驗課程，藉由培訓教學助理協助實驗進行外，也能讓這些學生熟悉實驗方法、規範以及安全注意事項，進一步亦可協助教師研究中的相關實驗。

此外，為了鼓勵系所教師能夠充實新知並提昇教學研究水準，本校訂立「國立嘉義大學教授研究休假辦法」(附件 3-2-3-1-5)與「教師出國講學研究或進修要點」(附件 3-2-3-1-6)，本系亦鼓勵系所教師申請「科技部補助科學與技術人員國外短期研究」讓教師能專精強化新知與國際研究合作。因「國立嘉義大學教授研究休假辦法」僅限教授職級以上者，而本系並無教授職級以上者，所以在 106-108 學年度並無教師申請，但 107 學年度本系林政道助理教授，利用計畫結餘款申請至日本林業總合研究所短期研究(附件 3-2-3-1-7)。

同時為了鼓勵教師積極從事研究及發表專書著作，也訂立「國立嘉義大學教師研究成果獎勵辦法」(附件 3-2-3-1-8)及「國立嘉義大學教師學術專書發表獎勵要點」(附件 3-2-3-1-9)及結合研究與產學增能，提昇實務經驗並回饋至相關課程上。為鼓勵教師與公民營企業相關的產學合作，也訂立「教師赴業界機構增能實施計畫」(附件 3-2-3-1-10)，相關合作與應用經費依據校內之產學合作經費收支處理要點辦理(附件 3-2-3-1-11)，由系辦協助相關經費支應核銷事宜。本系對於申請校內外的研究計畫，亦給予行政上之協助，並由系辦定期整理學校所轉知的學術研究補助計畫、學校統籌款補助、各政府機關專題研究計畫等資訊給系所教師。

除了研究論文、專書成果外，本校亦訂定有立「國立嘉義大學產學合作績效獎勵辦法」(附件 3-2-3-1-12)，鼓勵本校教師向科技部、行政院所屬行政機關或是其他民間企業來申請經費進行研究發展。其獎勵項目包含「產學合作績優教師」、「產學合作績優中心」與「行政院所屬機關學界科專計畫或整合型計畫總主持人獎」。另外本系亦鼓勵系上教師籌組研究團隊，也由高教深耕計畫 B 主軸之「發展學校特色」主軸計畫來鼓勵系所教師彼此組成合作團隊來針對本系特色，尤其是環境教育與生物多樣性、生物資源領域來發展，進一步強化本系的研究能量與教學特色。

### **2-3-2 系所能落實鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施**

本系在教師個人合作研究上，皆充分協助相關研究計畫行政方面的支援，為了鼓勵教師研究，也落實國立嘉義大學教師研究成果獎勵辦法與教師學術專書發表獎勵要點(參見上節之附件 3-2-3-1-8 及 3-2-3-1-9)來鼓勵本系教師申請，其中以本校教師署名第一作者或通訊作者，經 SCI、SSCI、A&HCI、EI、LLBI、MLAIB、TSSCI、THCI Core 或相同等級國際期刊刊登論文，每篇可獎勵一點。106-108 學年度本系教師共發表 7 本專書、10 篇 SCI 等級研究論文、13 篇其他相關論文。但過去宣導不足導致系上教師鮮少申請，因此 108 學年度加強宣導，並已有一名教師申請教師研究成果獎勵(林政道助理教授於 2020/2/19 日申請)。

另外本系亦依照本校的「科技部補助大專院校研究獎勵作業支給規定」與「延攬留住及獎勵特殊優秀人才彈性薪資支應原則」(附件 3-2-3-2-1、3-2-3-2-2)等辦法來落實優秀教師研究成果之獎勵。本系陳宣汶助理教授及蔡若詩助理教授分別於 108 學年度與 107 學年度獲得產學合作績優教師獎全校第七名及第三名。在 106-108 學年度除了教師個人研究計畫案外，系所教師亦彼此相互做橫向合作，進行跨領域的互補結合，詳細資料請見表 3-2-3-2-1。

表 3-2-3-2-1、本系教師相互合作研究計畫案

學年度	教師合作研究計畫案	本系合作團隊參與教師
107	<ol style="list-style-type: none"> <li>107-108 年度玉山國家公園長期生態監測與指標生物研究之先期規劃案</li> <li>澎湖南方四島陸域生態評析</li> <li>鰲鼓濕地森林園區分區水位控制規劃探討及鳥類資源長期監測</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>許富雄、林政道</li> <li>林政道、方引平、蔡若詩</li> <li>許富雄、特生中心洪夢琪</li> </ol>
108	<ol style="list-style-type: none"> <li>澎湖南方四島陸域生態評析(跨年度)</li> <li>臺灣高海拔山區草原生態系調查與監測</li> <li>觸口自然教育中心龜類保育教育與收容園區駐館管理委託專業服務案</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>林政道、方引平、蔡若詩</li> <li>林政道、劉以誠</li> <li>許富雄、獸醫系賴治民</li> </ol>

### 2-3-3 系所具合宜之機制或辦法以支持教師校內、外服務

本校為鼓勵各系所教師積極從事校內外各項服務，訂立「國立嘉義大學教師教學服務成績考核辦法」(詳見附件 3-2-3-3-1)，其中針對教師服務成績分為「專業服務」、「行政服務」、「輔導服務」與「綜合考評」等四個項目，教師定期須接受考評。此外亦依照本校訂立的教師借調處理要點(附件 3-2-3-3-2)，鼓勵教師來申請，以至校外政府機構擔任專業的工作。為鼓勵優秀教師，也訂立「國立嘉義大學服務績優教師彈性薪資獎勵辦法」(詳見附件 3-2-3-3-3)依評鑑實施要點來獎勵任教三年以上教師，獲獎教師每月加給 3,000-6,000 元，加給期為六個月。本系教師對於校內外相關服

務亦積極參與，為了鼓勵及平均分攤系內教師擔任導師、招生命題閱卷、參與各項系所院校委員會等工作，皆以輪流方式來推派。

## **2-4 教師教學、學術與專業**

### **2-4-1 教師學術與專業能展現符應系所教育目標或辦學特色之成效**

本系教師之學術專長包含生物資源與生物多樣性領域，皆符合系所教育目標與發展方向。本系所課程架構依據本系設立宗旨，主要課程內容為引導學生瞭解生物多樣性及其相關生態等基礎知識，進而從資源利用的角度，訓練學生相關開發及利用的技術，並灌輸資源保育的概念。而本系所課程採理論及實務並重之安排，在理論方面，以脊椎動物、無脊椎動物及植物等多元化的生物資源與生物多樣性，教授形態學、生理學、分類學、生態學及統計學等基礎課程，並於課程中加入許多實務的實習，並著重於生物資源的探索、開發及利用技術之教導，並傳輸環境教育與生態保育課題。此外，課程架構亦隨社會發展趨勢與需求，逐年調整成最適合的課程，以達到人才之培育的目標。

### **2-4-2 教師學術與專業能展現符合專業領域/跨領域之表現**

本系每學年度招收有大學部學生 45 人，碩士班研究生 10 人。系上均安排有各類的專業課程，並輔導大學部學生進行各類的專題探討，申請科技部的短期研究或參與系上教師的相關研究。而研究生則依據各教師的研究專長，跟隨指導老師進行論文的設計與研究。而系上教師也都能鼓勵並輔導系上學生參與相關專業研習或研討會，並對各類研究的成果作進一步的發表與呈現。下面僅就本系 106 至 108(1)學年度之各項研究與專業表現作進一步的列述。

#### **(A)教師學術研究相關著作發表**

本系 106 至 108 學年度，教師發表之文章總計 158 件，包含期刊論文 23 篇、研討會論文 128 篇和專書或專書論文 7 件，其中 SCI 論文 10 篇、國際(含兩岸)研討會論文 44 篇(表 3-2-4-2-1)。本系教師 106-108 學年度學術研究相關成果目錄詳見本系自我評鑑基本資料冊與附件 3-2-4-2-1。

表 3-2-4-2-1、生物資源學系教師學術研究相關著作發表之情形

學年度	期刊論文 (SCI)	期刊論文 (其他)	專書著作	研討會論文	小計
106	4	3	5	38	50
107	1	2	0	54	57
108	5	8	2	36	51
總計	10	13	7	128	158

(B)教師產官學研究計畫

本系 106 至 108 學年度，專任教師執行產官學研究計畫總計 49 件，包含科技部 14 件，政府單位 31 件、民間機構 6 件及其他 1 件(表 3-2-4-2-2)。各教師 106-108 學年度產官學研究計畫相關成果目錄詳見本系自我評鑑基本資料冊與附件 3-2-4-2-2。

表 3-2-4-2-2、生物資源學系教師產官研究計畫匯整表

學年度	科技部	其他政府部門與民間單位	小計	總經費
106	6	6	12	8,190,829
107	4	12	16	16,778,441
108	4	17	21	26,593,675
合計	14	35	49	51,593,675

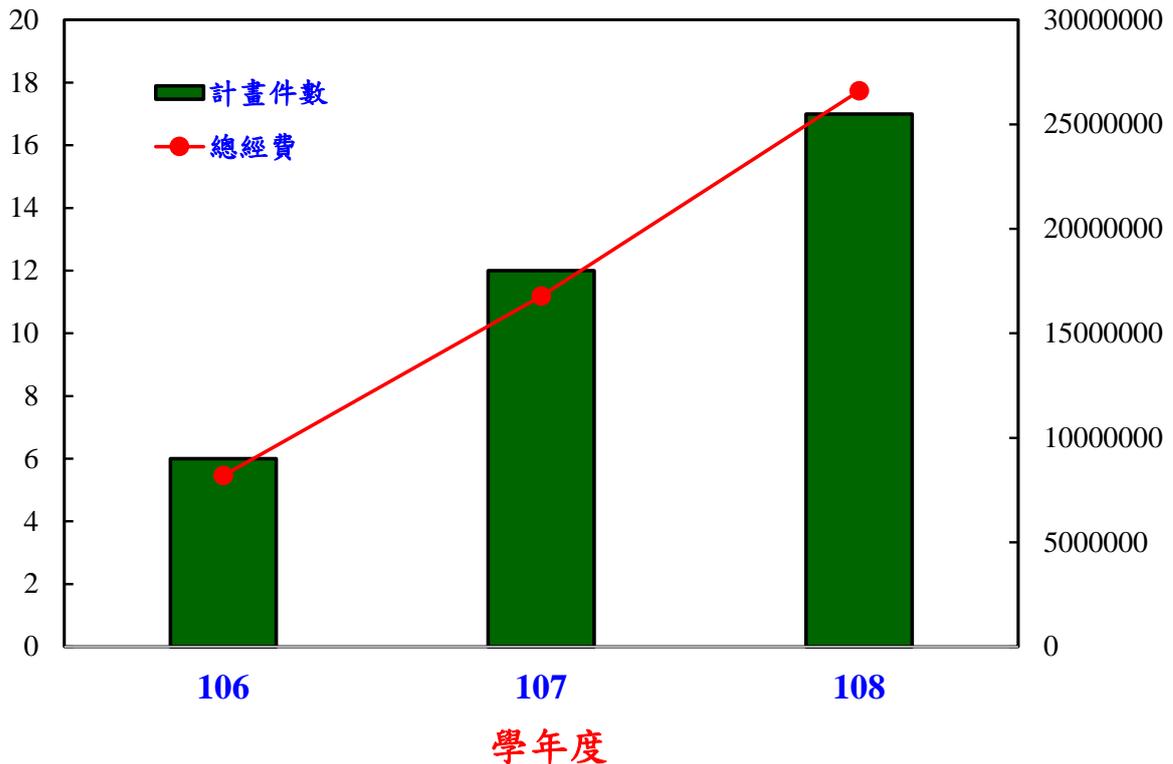


圖 2-4-2-1、本系教師 106-108 學年度所主持執行計畫件數與經費。

### 2-4-3 教師參與和系所發展目標相關服務之表現

本系教師之研究及專業均與農業、動植物檢疫、生物多樣性與保育工作密切相關，系上老師都能依其專長，提供給政府機構或相關民間團體、甚或農民直接的服務與幫助。本系教師依其專業提供多樣化之社會服務，包括協助公民營機構開授相關推廣教育、講習或研討會、專業期刊審查、專業演講、擔任專業考試委員或政府機構專業委員會委員、公民營機構顧問或理監事、蟲害診斷及諮詢、野生生物鑑定、珍貴老樹保育、擔任社區營造顧問、協助社區發展與規劃等多項服務，平均每年達近百次。詳見表 3-2-4-3-1。

自 106 至 108 學年度的三年間，本系老師曾主辦與協辦多項推廣教育、研習或研討會，如「第五屆台灣兩棲爬行動物研討會」、「第三屆東南亞生物多樣性與健康國際研討會」等活動均受到與會者的好評。本系教師所提供的社會服務在質及量上均有極為突出的表現，具有相當成效。

表 3-2-4-3-1、生物資源學系教師專業服務統計(106-107 學年度期間)

年度	民間及媒體	iNaturalist	小計
106-1	32	--	32
106-2	32	--	32
107-1	17	135	152
107-2	16	1972	1988
總計	37	2107	2144

#### 2-4-4 教師整體表現與系所發展、學生學習之連結

本系每年招收學士班學生 45 人，全系約有 180 名的大學部學生。系上除安排各樣專業必修與選修課程，讓學生學習本系相關之核心理論與知識之外，並透過多種課程的設計、鼓勵學生參與校內外專業的研習活動與創作發表，使學生有多方的接觸及展現所學，以預備後續就業或進修的規劃。在課程的設計上，本系除課堂講授之外，許多課程更設計有實地操作與報告撰寫，以增進學生專業報告的書寫能力。例如本系從大三至大四班級均有系統性規劃整合型終端課程，如科學研究概論及書報討論等頂石課程，讓學生研讀專業研究報告，同時進行口頭表達練習與書面報告彙整，綜合大學四年所學。多門專業課程均設計讓學生以報告來呈現學習心得；大三班級規劃有與本系專業能力相關的「生物資源取樣與調查及實習」課程，如 106 及 107 年度由授課教師帶領學生前往農委會特有生物研究保育中心的低海拔試驗站烏石坑、108 年度至楠溪林道及塔塔加鞍部一帶，由學生進行各類生物資源的調查並進行書面報告的撰寫，以訓練學生專業調查報告的表現能力(附件 3-2-4-4-1)。

#### (二) 特色

本系專任師資均具有博士學位，且學術專長包含生物資源、生物多樣性，以及環境教育等領域，皆符合系所教育目標與發展方向。並提供同學多元的學習的視野與訓練。此外，配合學校推動之高教深耕根計畫，課程之教學與評量方法，則因應學生學習需求以多元的方式與設計呈現於課程大綱中。教學方式大多數教師教學均應用多媒體教學，並使用學校的教學

平台或臉書課程社群，符合教學的時代潮流轉變，並會依學生需求進行調整。評量方法則與核心能力相連結，以達到最佳教學效果。此外，課程架構亦隨社會發展趨勢與需求，逐年調整成最適合的課程，以達到人才之培育的目標。近年來積極實踐推廣永續社會與環境教育的理念，系所教師也支援環境教育跨領域學程核心課程之教授。

另一方面，本系教師配合學校高教深耕根計畫舉辦教師教學研習，並鼓勵教師參與專業成長交流社群，提昇教師們教學專業之成長，及提升教學品質與學習成效。

### (三) 問題與困難

1. 本系教師教學受學生與校方肯定，然各教師每學年平均授課時數略高於基本時數要求，可能壓縮投入相關學術研究發展的時間。
2. 校方對教師減授鐘點規定趨向嚴格，於 108 學年度起多項折抵鐘點的辦法皆刪除，如主持研究計畫或指導研究生論文皆無法折抵。此一調整可能會導致教師學術研究與教學內容的配合更加困難。
3. 本系許多課程著重實驗操作，例如生物學、寄生蟲學、植物分類學等；這些課程都有觀察實驗或實驗室操作，然相關之教學空間(實驗課教室)與設備已略顯老舊，對學生的學習有所影響。
4. 研究所課程較為專業，然碩士班學生人數本就較少，造成修課人數可能低於學校開課之最低人數限制，導致教師授課時數不足。若不開設，又可能造成學生專業領域知識不足。

### (四) 改善策略

1. 基於本系教師每學年授課時數高於基本時數要求，且因環境教育學程課程需求，本系已於 108 學年度向校方爭取新聘教師，並獲通過。
2. 關於主持計畫或指導研究生減授鐘點降低教師教學負擔部分，將積極再和校方溝通來爭取教師權益。
3. 教學用實驗室與其設備之汰舊更新已向學校說明，並積極向校方爭取實驗教學設備，如利用經常門經費轉換為資本門經費。

4. 修課人數限制調整將持續與學校說明，以符合學生專業需求。
5. 除了可以增加課程的多元性外，應可降低各教師之實際授課時數，以投入相關學術研究。此外，本系教授級師資雖顯不足，但新聘與原任教師積極進行學術發表，應可在未來幾年將師資結構調整完成。

## (五) 項目二總結

本系 108 學年度專任教師 9 人(包含副教授 3 人與助理教授 6 人)、兼任教師 1 人。106 至 108 學年度間共聘任 4 位兼任教師，因本系教師退休、離職，於 106 及 108 學年度新聘兩位專任教師。此外，已於 108 學年度爭取於 109 學年度增聘 1 名專任教師員額，將聘任生物資源專長，並可教授環境教育課程之教師。教師之學術專長包含生物資源、生物多樣性以及環境教育等領域，皆符合系所教育目標與發展方向。

本系教師皆依據系所之核心能力進行課程教學，教學方式多元，包括：講授、討論、報告、實驗操作、外聘演講、田野調查、實地參訪參觀等，其中以講授、討論與報告居多。教師於教學前皆撰寫課程大綱並上傳至本學校教學系統網頁，撰寫課程大綱與大綱上網率皆達 100%。此外，配合時代潮流開設臉書課程社群、網頁，或使用本校教學平台，以利學生瞭解課程與互動。為提升學生學習成效，教學媒材除自編紙本教材講義外，並善用數位媒材及輔助的 APP，如 iNaturalist，讓同學能多接觸各類生物與環境，以激發其學習意願並獲相當成效。部分教師於上課時也會使用自己所撰寫書籍或研究報告，讓同學可以瞭解所學與實務之連結。本系教師之學習評量多元，包括：課堂參與討論、紙筆測驗、書面報告、口頭報告、操作/實作、作業/習題演練、檔案紀錄，以及出席率與學習態度等，學生皆能從中得到學習成效。

本校訂有教師教學評鑑實施要點，彙整學生的回饋意見，提供系所與各任課教師參考；本系近三年來課程意見調查結果顯示，學生對於老師的教學反應良好，滿意度佳，系上教師評量分數多高於學校整體平均。此外，本校每學期均舉辦「教與學研討會」與「教師研習活動」，並邀請教學表現績優教師現身說法，相互觀摩以提昇教學品質，而本系教師亦有多人受

到學校獎勵及肯定。本系教師亦積極舉辦獲參與教師社群，藉由同儕間的互動，促進彼此的交流與教學效能的提升。

近年來，本系師資近年已有所調整，涵蓋的生物多樣性範疇漸趨完整；開設的環境教育學程也受學生青睞。然校方於減授鐘點的規定趨向嚴格，可能會導致教師教學與學術研究之間的配合產生問題，此一問題則有賴校方解決。

### 三、項目三：學生與學習

#### (一) 現況描述

為確保本系(所)學生招生人數穩定、學生在校各方面的學習成效及畢業後的良好表現等，透過自我評鑑檢視本系所招生入學方式，提供在校生輔導與學習資源及畢業生回饋資料建置，希望能穩固招生人數、提升本系學生的學習品質和專業效能、強化學生的生涯和職涯學習、並透過畢業生的表現及回饋作為日後本系所精進辦學的參考指標。

本章參酌高等教育評鑑中心所提供的評鑑核心指標及認可要素與本系之特色，逐一檢視並統整本系僅近三年來在項目三(學生與學習)的工作成效。本系包含【大學部】與【碩士班】兩個學制，大學部近三年的招生報到率達 100% (表 3-3-1-1-1)。碩士班除 107 學年度外，招生報到率均達 100% (表 3-3-1-1-2)。目前大學部與碩士班約有 200 人，大學部有 9 名專任教師，並輪流擔任導師，研究所則由指導教授負責輔導。學生學習輔導方面本系建立有學生學習預警制度與教學助理制度以輔導學生課業學習。大學部學生除需修畢必修課程外，並需修讀本系專業選修課程至少 34 學分以上，且至少完成一個專業課程模組(含生物多樣性學程、生物資源經營管理學程、環境教育與生態產業學程)使學生具備跨領域的能力。在軟硬體設施與人力資源方面，本系過去三年來持續更新舊有設備與新聘教師。生涯、職涯輔導方面，本系每年會由老師推薦邀請有學術或產業專業人士(包括系友)至系上演講；並於大四開設專業實習課程，鼓勵大學生於寒暑假至業界進行實務實習。此外，本系藉由嘉大生資系系友會的成立和畢業系友建立互動的聯結網，掌握更多系友的畢業動向、就業狀況與聯絡方式等，讓畢業系友的資料庫建立更加完整。有關項目三之相關說明詳述如下：

#### 3-1 學生入學與就學管理

##### 3-1-1 系所能制定合理之招生規劃與方式

本系(所)的招生規劃主要是由本系招生策略與推動委員會，依據歷年招生情況調整學生來源的招生比例與條件。以下分別就學士班與碩士班做說明。

## 【學士班部分】

### 1.入學方式：

本系招生入學方式主要有繁星推薦、個人申請入學、指考分發入學、特殊選才和體甄等四個方式(表 3-3-1-1-1)，相關的辦法及各招生方式員額所占百分比，主要由本系招生策略與推動委員會擬定。並由系主任參加教務處舉辦的招生策略規劃會議，討論確定招生規畫事宜，包含當年度招生檢討與擬定下年度招生事宜(「個人申請」之第一階段「學科能力測驗篩選方式」與第二階段「甄選總成績採計方式及佔總成績比例」、指定項目內容等之擬定及「繁星推薦」之名額調整、學科能力測驗檢定等之擬定)，最後提交系務會議討論通過並制定之。本系 106-107 學年度新生來源分析圖(圖 3-3-1-1-1)，顯示大一新生來源的變化，在 107 學年度招生人數在繁星入學與申請入學人數略增，而指考分發入學人數則相對下降。

### 2.宣傳方式：

- (1) 到高中宣傳：本系教師積極前往各區高中進行招生宣傳，也配合各高中申請到本系參訪。
- (2) 系所網站：本系並透過系所網站，在「招生資訊」分頁中詳細說明系所特色與各種入學管道的相關規定，並另闢「畢業生出路」網頁，說明本系畢業生可能的職場訊息，以達到宣傳的效果。

表 3-3-1-1-1、106-108 學年度生物資源學系學士班招生資料統計

學年度	指定名額	繁星			個申			考分			特殊選材		體甄		招生缺額	報到率 %
		名額	分發	實到	名額	分發	實到	名額	分發	實到	名額	實到	名額	實到		
106	45	7	7	7	16	10	9	28	28	28	1	1	2	0	0	100
107	45	8	8	8	20	12	10	26	26	26	1	1	0	0	0	100
108	45	8	8	8	20	20	17	19	19	19	1	1	0	0	0	100

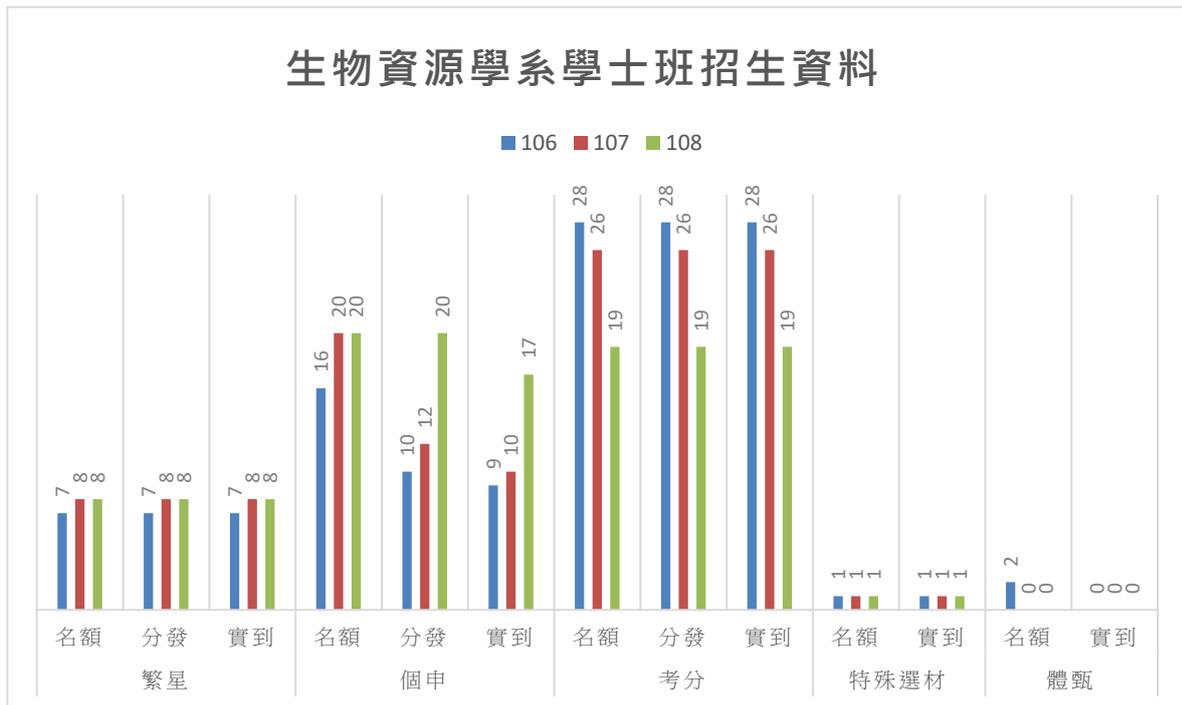


圖 3-1-1-1、106-108 學年度生物資源學系學士班學生就讀統計。

## 【碩士班部分】

### 1.入學方式：

由招生策略委員會擬定甄試申請、招生考試入學及學碩士一貫學程(附件 3-3-1-1-1)的各項內容比率及各招生方式員額所占百分比後，經系務會議及院務會議通過，送教務會議通過後報請校長核定後實施。招生策略委員會也會根據每年招生的情況及學生的表現等考量，提出必要的修正。本系近三年來碩士班招生情況見表 3-3-1-1-1 與圖 3-1-1-2。

### 2.宣傳方式：

- (1) 宣傳海報：印製宣傳海報，發送到各大專院校的相關科系張貼。
- (2) 系所網站：透過系所網站，在「招生資訊」分頁中詳細說明系所特色與各種入學管道的相關規定，並另闢「畢業生出路」網頁，說明本系畢業生可能的職場訊息，以達到宣傳的效果。

- (3)導師生互動時間：由大三的導師宣導學碩一貫的申請，由大四的導師鼓勵大四應屆畢業生報考本科系的碩士班。
- (4)系週會：利用系週會時間由系主任宣導大三生申請碩士班學位課程先修班(附件 3-3-1-1-1)，並鼓勵大四應屆畢業生報考本科系的碩士班。

表 3-3-1-1-2、106-108 學年度生物資源學系碩士班招生資料統計

學年度	核定名額			報名人數			報到人數			招生缺額	報到率 %
	甄試入學	考試入學	小計	甄試入學	考試入學	小計	甄試入學	考試入學	小計		
106	5	5	10	17	22	39	5	5	10	0	100
107	6	4	10	6	5	11	5	4	9	1	90
108	6	4	10	12	14	26	6	4	10	0	100

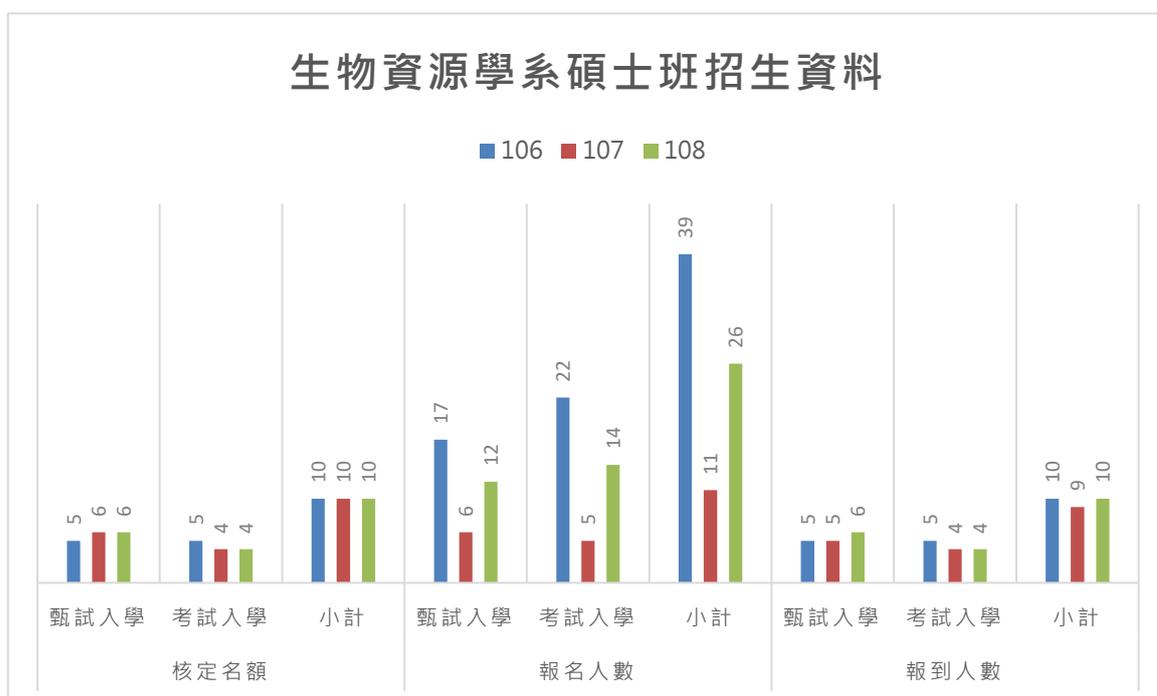


圖 3-1-1-2、106-108 學年度生物資源學系碩士班學生就讀統計。

附件 3-3-1-1-1 生物資源學系碩士學位課程先修實施要點。

### 3-1-2 系所能制定合理之入學支持與輔導機制

#### 1. 大學部

本系每年度於9月開學前一週皆配合校方辦理「**新生入學輔導活動**」，期間由新生導師與數名大二、大三輔導員帶領新生認識系上環境，並由系主任進行新生座談，讓新生了解未來四年的課程資訊與提供未來就業、升學方向。此外，透過**系學會家族制度**的安排，在學長姐帶領下，使新生更快融入大學生活(附件 3-3-1-1-2)。校方身心健康中心在新生入學後辦理心理健康團體測驗，若有需高關懷之新生將知會導師，透過導師關懷與身心健康中心轉介輔導，提供新生適應新環境的必要協助。本系針對轉學生，在確認入學後即刻安排所屬導師進行訪談，讓轉學生了解修業相關規定，也了解轉學生的需求，提供即刻的協助。

#### 2. 碩士班

本系每年度於當年度碩士班推甄與筆試放榜後，會辦理「**新生座談會**」向學生介紹系所，說明選課須知，獎學金申請，除一般生活輔導外，最主要是由本系教師介紹各自實驗室的研究主題與設備資源，供碩士班入學新生選擇指導教授的參考。

- (1) 重視新生輔導，建議新生開始接觸科學性專書，以提早對於專業領域之理解與學習自信心，系學會也為所有新鮮人舉辦迎新活動，讓新鮮人儘早認識系上之學習環境。
- (2) 每學期訂有導師制活動計畫表，於班會時討論班級經營事宜。每學期專任教師之 Office Hour 均於網頁公告，方便學生請教問題。對於學生生活起居、課業、感情及人際關係等問題，除了加強與家長的聯繫外，也可透過本校學務處學輔中心之心理師協助。
- (3) 本校結合教學卓越計畫設有導師密碼制以輔導學生選課，學期中教務處實施學習預警機制，每學期由學生成績系統提供學生學習預警名單，送交系所轉知各年級導師瞭解，由各導師利用 Office Hours 或課餘時間進行詢問與輔導。本系少數學生需重修課程或修習其他學程之外，大多數學生均能在師長指導下順利完成學業。
- (4) 本系 106-108 學年度之系課程會議皆有學生代表參與；本系每學年度

皆辦理新生家長座談會，由系主任報告各研究室研究教學資源及系務發展現況，並定期舉行系全會。

### 3-1-3 系所運用學生就學與學習歷程管理之情形與成效。

本系在學生就學後，會將學生的來源資料進行整理並交給各導師，使導師掌握相關資料並進行管理與運用。在大學部學生方面，在學生各階段學習過程中，導師與系辦公室都有學生各學習歷程相關資料，如選修課程、成績、社團、參與演講活動與企業參訪，希望此專屬檔案能提供學生課業輔導時重要的參考依據。

## 3-2 學生課業學習及其支持系統

### 3-2-1 系所具分析與掌握學生課業學習情形之作法

為精進本系所學生們在校各方面的學習成效並提升本系學生的學習品質和專業效能，系所將學生課業學習表現進行統計圖表分析，包括各年級在學學生總人數與各年級延修生之人數統計(表 3-3-2-1-1；表 3-3-2-1-2)與開課與修課人數統計(表 3-3-2-1-3；表 3-3-2-1-4)。此外，為進一步瞭解本系學習狀況不佳學生情形，系所亦每學期對學生成績表現及學生休退學狀態進行調查評估。

- 1.大學部學生成績表現：以每一入學年度的學生為準，評估其每一學期延修的學生人數(表 3-3-2-1-1)，106 學年度的學生延修人數約 6-7 人，107 學年度的學生延修人數約 5-6 人。
- 2.碩士班學生成績表現：碩士班的學生主要是以研究為主，在課業部分已有大學時期所奠定的基礎知識背景，易銜接上碩班進階課程。但是 106-107 學年度的碩士班學生，延修的學生人數偏高，約 6-10 人(表 3-3-2-1-2)。然近三年，每學年仍穩定有 4-7 位學生畢業(表 3-3-2-1-5)。

表 3-3-2-1-1、生物資源學系學士班學生就讀統計

學年度	學期	年級	正式學籍之在學學生總人數	延修生總人數
106	上	1	46	7
		2	46	
		3	44	
		4	43	
106	下	1	46	6
		2	45	
		3	43	
		4	42	
107	上	1	41	6
		2	42	
		3	47	
		4	42	
107	下	1	39	5
		2	41	
		3	45	
		4	42	

表 3-3-2-1-2、生物資源學系碩士班學生就讀統計

學年度	學期	年級	正式學籍之在學學生總人數	延修生總人數
106	上	1	10	8
		2	9	
		3	4	
		4	4	
106	下	1	9	6
		2	9	
		3	3	
		4	3	

107	上	1	8	9
		2	10	
		3	6	
		4	3	
107	下	1	8	10
		2	9	
		3	8	
		4	2	

表 3-3-2-1-3、106-108 學年度生物資源學系學士班專業選修課程數及平均修課人數

學年度	學期	開課數目	開課總學分數	平均修課人數
106	上	17	41	35.1
	下	17	41	41.9
107	上	16	39	34.1
	下	16	41	37.9
108	上	17	40	37.2

表 3-3-2-1-4、106-108 學年度生物資源學系碩士班專業選修課程數及平均修課人數

學年度	學期	開課數目	開課總學分數	平均修課人數
106	上	7	13	9.4
	下	6	13	11
107	上	6	12	8.2
	下	4	9	8.5
108	上	8	18	8

表 3-3-2-1-5、106-108 學年度生物資源學系碩士班學生學位論文統計表

學年度	指導教授	指導學生	題目
106	黃啟鐘 老師	羅權彧	赤星瓢蟲對竹葉扁蚜之捕食特性研究
	蔡若詩 老師	張家豪	檳榔園及次生林鳥類群聚之比較
	許富雄 老師	許竹君	蓮華池地區之蛙類群聚的鳴叫活動季節與日鳴叫模式
	蔡若詩 老師	林雅雯	環境因子對山麻雀( <i>Passer rutilans</i> )巢位選擇及繁殖成敗的影響
107	黃啟鐘 老師	吳建勳	雲林地區甘藷病蟲害健康管理之研究
	蔡若詩 老師	張凱莖	鰲鼓地區之造林地環境因子與鳥類群聚的關係
	陳宣汶 老師	林釗輝	不同入侵階段的亞洲錦蛙宿主特徵與寄生蟲相的關係
	劉以誠 老師	沈冠宇	金星蕨科的葉柄解剖構造研究
	蔡若詩 老師	陳達智	台灣燕雀目鳥類對鴝鷓( <i>Glaucidium brodiei</i> )的群聚滋擾反映
	方引平 老師	黃羽萱	利用形態與分子食性分析探討臺灣無尾葉鼻蝠的食蛛特性
		郭晉瑋	利用分子食性分析技術探討臺灣野兔的取食特性-植被、棲地類型與季節的影響
		廖崇甫	臺灣無尾葉鼻蝠利用鱗翅目昆蟲的特性探討
陳宣汶 老師	廖凱鎡	入侵種對原生種兩生類寄生蟲群聚組成之影響：以台灣的亞洲錦蛙與黑眶蟾蜍為例	
108	蔡若詩 老師	梁哲豪	臺灣淺山地區檳榔園與森林棲地對貓頭鷹

			分布的影響
		劉奕炘	探討山麻雀( <i>Passer rutilans</i> )與麻雀( <i>Passer montanus</i> )交互關係：條件式兩物種佔據模型之應用
陳宣汶 老師		連雅君	紅樹林對七股瀉湖魚類之營養貢獻
		李孟榛	探討斑腿樹蛙與其體內寄生蟲在臺灣的族群遺傳結構
蔡若詩 老師		劉晉岄	山麻雀( <i>Passer rutilans</i> )與麻雀( <i>Passer montanus</i> )巢位密度與建築物覆蓋度的關係
		李昱緯	臺灣外來種鳥類分布與環境因子的關係
許富雄 老師		柳宗佑	不同海拔莫氏樹蛙的鳴叫活動
		林思豪	嘉義山區之道路致死蛇類的物種組成與特性
劉以誠 老師		郭柏輝	鐵角蕨科葉柄解剖構造研究

### 3-2-2 系所能提供學生課業學習之支持性作法

1. 本校圖書媒體由學校圖書館統一收藏，資訊系統亦由電算中心維護。本系儀器、實驗室及教室之設備數量與品質尚能符合師生教學與實習之需求。本系系館目前教學環境包含 3 間學士班教室、2 間碩士班教室、2 間學生實驗室及視聽教室、公用儀器室、檢疫室、標本室、植物溫室與水生生物溫室等。各班級學生上課擁有固定的教室，以利學生上課與班上同學之聯誼活動，增加學生對系上之歸屬感，且每間教室皆裝有固定式之單槍投影機、螢幕、遮光、擴音及冷氣設備等供教學使用。各實驗室內除固定式單槍投影機外，亦依實驗特性在室內放置相關標本與模型，以增加學生學習效果，而公用儀器室放置共用儀器，主要提供研究所與大學部學生使用，並訂有使用規則。
2. 目前本系擁有學生型顯微鏡 131 台，包含光學顯微鏡 90 台，解剖顯微

鏡 41 台，每學期定期維護，清潔鏡頭及更換損壞零件，以利學生實習使用。本系所各空間實驗室設備及儀器皆有專人管理。而教學用生物永久玻片一批，均放置於系辦公室供任課教師登記使用，以達資源共享。此外，視聽教室、教學視聽設備、筆記型電腦等均設有借用登記簿，統一由系辦公室管理，管理辦法如附件(附件 3-3-2-2-1 至 3-3-2-2-4)。

3. 系所提供學生獎助學金、工讀等的情形：

(1) 本校提供學生獎助學金、工讀等情形，包括清寒學生助學金、清寒學生獎學金、急難救助金及各縣市校友會獎學金等，皆由同學親自上網申請並由班導師推薦。107 學年度本校提供系辦工讀生計 455 小時，若有特殊需求再由院辦提供工讀金名額支援；同時各班導師也會針對弱勢或有特殊需求的學生，請求系辦協助安排工讀機會，讓這些弱勢學生得以安心向學，專注於學業上。

(2) 研究生助學工讀金依研究生申請之 TA 時數及系所訂定研究生工讀工作項目時數發給(表 3-3-2-2-1)。106-107 年度每位研究生助學工讀金 1,500 元/月，自 108 年度 1 月 1 日起每位研究生獎助學金則調整為 1,600 元月，每學年發放 8 個月為原則，發放至系(所)及學位學程，第一學期每年 10 月至翌年 1 月、第二學期為 3 至 6 月(附件 3-3-2-2-5)。

(3) 本系教師研究計畫，提供學生兼任研究助理與研究臨時工之工讀之機會。

4. 課程上，除課堂上講授基礎理論外，亦安排相關之課外實習與參訪活動，以利學生達到學用合一(表 3-3-2-2-2)。

表 3-3-2-2-1、106-108 學年度生物資源學系提供研究生助學工讀金

年度	106 學年度	107 學年度	108 學年度
研究生助學工讀金	214,500	217,500	230,400

表 3-3-2-2-2、106-108 學年度生物資源學系校外參訪見習統計表

學年度	學期	參訪地點	參訪時間	人數
106	上	阿里山風景管理處	106/10/29	52
		嘉義縣大凍山	106/10/29	41
		桃園市大潭藻礁	106/11/12	40
		特有生物研究保育中心/集集攔河堰	106/11/11	45
		南投縣東埔、塔塔加	106/11/17-18	20
		屏東縣恆春鎮社頂自然公園	106/12/23	14
	下	台南水雉生態教育園區	107/04/11	26
		嘉義縣東石鄉鰲鼓溼地	107/05/05	26
		嘉義縣竹崎朴子溪	107/05/11	32
		台中烏石坑特有生物保育中心低海拔試驗站	107/06/02-04	30
嘉義縣梅山鄉太平國小		107/06/11	5	
107	上	嘉義縣大凍山	107/10/13	44
		桃園市大潭藻礁	107/11/18	28
		鰲鼓濕地森林園區	107/11/30	25
	下	台中烏石坑特有生物保育中心低海拔試驗站	108/05/04-06	33
		苗栗縣南庄蓬萊溪	108/05/10-11	40
		嘉義縣梅山鄉太平國小	108/05/27	43
108	上	台中高美濕地	109/11/08	32
		竹山鎮車籠埔斷層保存園區/ 田子里食蛇龜棲地	108/10/15	12
		南投縣竹山鎮田子里	108/11/16	52

- 附件 3-3-2-2-1\_生資系學生顯微鏡管理規範。
- 附件 3-3-2-2-2\_生資系望遠鏡管理規範。
- 附件 3-3-2-2-3\_生資系生物學教學玻片借用辦法。
- 附件 3-3-2-2-4\_生資系公用物品管理規範。
- 附件 3-3-2-2-5\_國立嘉義大學研究生獎助學金發放要點。

### 3-2-3 系所各項課業學習支持性作法之成效

#### 1. 學生其他學習支持系統與其成效

- (1) 校內/校際學生各項競賽活動：本系鼓勵學生多參與校內各種社團活動，以及校際相關科系舉辦運動競賽活動，而參與活動獲獎之學生，於系全會中由系主任公開表揚，以達到鼓勵的效果。
- (2) 大專生參與專題研究：本系所鼓勵有修習專題研究實驗的大學部學生，在指導教授協助下向科技部申請「大專生參與專題研究」之計畫經費，其執行期間為 每年 7 月至翌年 2 月，通過之同學將可獲得每月六千元之獎助學金。計畫執行完畢後兩個月並預繳交成果報告書，由科技部評選研究成果優異之學生，頒給獎狀及獎金。106-108 學年度本系同學獲得科技部專題補助人數共 6 名(表 3-3-2-3-1)。
- (3) 學生參與學術研討會：學術研討會是學生在課堂外學習新知識的最好機會。本系除了在系上公佈欄與系所網頁中主動公告各類學術研討會訊息外，每位老師亦鼓勵學生參加國內外學術研討會，並進行論文口頭或海報發表。歷年本系(所)學生參加校外學術研討會名冊(表 3-3-2-3-2)。
- (4) 本系自 104 學年度開始至 106 學年度第一學期止，利用每週三晚上 18:30-20:05 時段，在視聽教室播放野望影展影片，計 26 次(表 3-3-2-3-3)。藉由這些影片之播放，讓學生瞭解生物與生態環境的相關性。每次影片的播放，均由系上老師擔任與談人，之後再與學生討論和分享，以提升學生學習的能力。

表 3-3-2-3-1、106-08 學年度生物資源學系學士班學生科技部計畫

學年度	計畫主持人	計畫執行學生	題目
106	許富雄 老師	周紹慈	溫度與酸鹼度對斑腿樹蛙與布氏樹蛙蝌蚪之生長與發育的影響
	宋國彰 老師	蔡陳友	沙勒竹竹枝形態是否因光環境而異？(榮獲科技部 106 年度大專學生研究創作獎)
	呂長澤 老師	陳俊佑	短毛堇菜種子彈力散播機制探討
107	陳宣汶 老師	莊承運	顆粒刺鯊腸內寄生蟲種類分析及統計
108	許富雄 老師	黃昱凱	嘉義市都會區處理滋擾性蛇類之棲地分布熱點
	方引平 老師	陳芷苓	台灣野兔與鬼鼠在不同入侵植物下的取食特性探討

表 3-3-2-3-2、106-108 學年度生資系學生國內外研討會成果表

學年度	學生	指導老師	研討會/組別	題目/獎項
106	廖崇甫 (碩二) 黃羽萱 郭晉緯	方引平老師 林政道老師	第 38 屆台灣昆蟲學會年會-生物多樣性、族群與群聚生態學組	「黃金」中的昆蟲秘密—排遺 DNA 高通量條碼分析探討/壁報展示佳作
	羅權彧 (碩三)	黃啟鐘老師	第 38 屆台灣昆蟲學會年會	赤星瓢蟲對竹葉扁蚜之捕食效能評估
	許竹君 (碩二)	許富雄老師	第 5 屆臺灣兩棲爬蟲動物研討會	天候因子與蛙類鳴叫活動的關係：溫度、濕度與降雨的重要性
	周紹慈	許富雄老師	2018 動物行為	溫度及酸鹼度對斑腿

		研討會	樹蛙及布氏樹蛙蝌蚪之生長與發育的影響	
李孟榛 (碩一)	陳宣汶老師	2018 動物行為研討會-族群與群聚生態組	探討斑腿樹蛙在不同入侵階段的免疫系統與寄生蟲群聚/口頭報告優等	
廖凱鎰 (碩一)	陳宣汶老師	2018 動物行為研討會-族群與群聚生態組	影響台灣西南部黑眶蟾蜍寄生蟲群聚組成因子之探討/口頭報告佳作	
廖崇甫 (碩三)	方引平老師	2018 動物行為研討會-行為生態組	獵物選擇與覓食策略—臺灣無尾葉鼻蝠取食蝶類的特性/口頭報告佳作	
劉晉崧 (碩二)	蔡若詩老師	2018 動物行為研討會-族群與群聚生態組	以巢位密度探討山麻雀及麻雀之間的關係/海報展演佳作	
連雅君 (碩一)	陳宣汶老師	第九屆台灣濕地生態系研討會	七股潟湖魚類群聚同位素區位與種類組成之比較/海報論文比賽優勝	
107	李孟榛 (碩二)	陳宣汶老師	第十四屆國際寄生蟲學大會	外來種斑腿樹蛙的入侵歷史對其免疫力與寄生蟲群聚之影響/最佳海報論文獎
	黃羽萱 (碩二)	方引平老師	2019 動物行為研討會	無蛛不歡-兩種食性鑑定法解析臺灣無尾葉鼻蝠的食蛛特性/佳作
	柳宗佑 (碩二)	許富雄老師	2019 動物行為研討會	莫氏樹蛙在不同海拔區域的鳴叫活動/佳作

	林思豪 (碩三)	許富雄老師	2019 動物行為研討 會	嘉義地區之 1998 年 及 2018 年的路殺蛇 類比較
	余姿穎 張維升 陳奕勳	許富雄老師	2019 動物行為研討 會	白尾八哥利用人工鋸 管作為繁殖巢位之棲 地偏好/佳作
	柳宗佑 (碩二)	許富雄老師	2019 動物行為研討 會	不同海拔之莫氏樹蛙 蝌蚪的成長及發育初 探
	連雅君 (碩二)	陳宣汶老師	2019 動物行為研討 會	七股瀉湖生態系生物 群聚之種類組成與營 養區位之比較/佳作
	石楷 (大三)	方引平老師	2019 動物行為研討 會	台灣無尾葉鼻蝠取食 的雙翅目昆蟲/優勝
	尤冠智 (大三)	蔡若詩老師	2019 動物行為研討 會	道路寬度對於小型燕 雀目鳥類跨越行為的 影響/優勝
108	陳建儒 (碩二)	黃啟鐘老師	2019 植保年會	雲林地區春作落花生 有機栽培病蟲害之整 合管理
	黃昱凱	許富雄老師	2020 動物行為研討 會	嘉義市都會區滋擾蛇 類之棲地分布熱點/佳 作
	林唐禕 (碩二)	陳宣汶老師	2020 動物行為研討 會	水稻田耕作擾動下之 土壤線蟲群聚/優勝
	石楷 (大四)	方引平老師	2020 動物行為研討 會	利用巨量條碼技術探 討兩種同域捕獲家蝠 的食性/海報展演優勝

陳芷苓 (大三)	方引平老師	2020 動物行為研討 會	利用分子食性分析探 討鬼鼠取食入侵植物 的概況/海報展演佳作
黃昱凱 (大四)	許富雄老師	2020 動物行為研討 會	嘉義市都會區滋擾蛇 類之棲地分布熱點/海 報展演佳作
汪重言 (碩二)	黃啟鐘老師	2020 動物行為研討 會	嘉義山區臺灣爺蟬族 群數量及其寄主植物 偏好初探
孫智威 (碩二)	黃啟鐘老師	2020 動物行為研討 會	嘉義山區六種共域蟬 棲息環境之偏好調查
賴孟辰 (大四)	林政道老師	2020 動物行為研討 會	台灣爺蟬鳴唱生態行 為之初探

表 3-3-2-3-3、生物資源學系 104-106 學年度野望影展場次

學期	次數	影展時間	與談人	影展主題
104-1	1	2015/11/25	呂長澤 老師	螞蟻農夫
	2	2015/12/02	方引平 老師	墨西哥蝙蝠俠
	3	2015/12/09	許富雄 老師	生命奇蹟
	4	2015/12/16	蔡若詩 老師	臥底企鵝
	5	2015/12/23	鍾國仁 老師	紅色警戒：大白鯊
	6	2015/12/30	陳宣汶 老師	與寄生蟲共存
104-2	7	2016/04/27	方引平 老師	博物館復活記
	8	2016/05/04	林政道 老師	邊緣群島赫布里底：夏
	9	2016/05/11	許富雄 老師	探訪華萊士
	10	2016/05/25	呂長澤 老師	溫水煮青蛙
	11	2016/06/01	蔡若詩 老師	戴勝歸來
	12	2016/06/07	陳宣汶 老師	海面下：虎鯨

105-1	13	2016/11/23	呂長澤 老師	隱藏國度：天空下
	14	2016/11/30	許富雄 老師	脊椎動物的崛起
	15	2016/12/07	劉以誠 老師	森林：陰影國度
	16	2016/12/14	蔡若詩 老師	蜂鳥媽媽的故事
	17	2016/12/21	鍾國仁 老師	間諜海豚
	18	2016/12/28	陳宣汶 老師	億萬鱈魚
105-2	19	2017/05/03	蔡若詩 老師	紐約紅尾鷺傳奇
	20	2017/05/10	方引平 老師	你的身體裡有條魚
	21	2017/05/24	許富雄 老師	骨骼的奧秘
106-1	22	2017/10/18	方引平 老師	地底的穴居動物
	23	2017/10/25	蔡若詩 老師	追緝象牙軍閥
	24	2017/11/08	呂長澤 老師	奇幻濕原
	25	2017/11/22	許富雄 老師	大沼澤地國家公園
	26	2018/01/02	陳宣汶 老師	亞馬遜秘境

## 2. 學生生涯、職涯學習支持系統及其成效：

- (1) 本系配合學校教學卓越計畫建置課程地圖，使老師與學生了解與評估學生的學習過程及其成果，每年系辦會與學校職涯發展中心合作，邀請相關業界演講與就業博覽會等活動，同時系辦也不定期舉辦畢業學長姐返校座談，作為輔導學生生涯規劃之參考。
- (2) 本系(所)辦理環境教育跨領域學程，自 106-108 學年度大學部學生修讀「環境教育跨領域學程」學生人數 82 名、「永續水環境跨領域學程」學生人數 48 名及「環境永續生態養殖產業加值人才培育跨領域學程」學生人數 29 名；另 105-106 學年度，計 2 位學生提出輔系申請(表 3-3-2-3-4；表 3-3-2-3-5；表 3-3-2-3-6)。歷年修讀完成該學程之學生已有多人取得環保署之「環境教育人員」認證，備受好評。
- (3) 106-108 學年度本系學生考取師資培育中心中小教程及修讀學生人數計有 5 名(表 3-3-2-3-7)。

表 3-3-2-3-4、環境教育跨領域學程各學年度申請人數及通過人數統計

學年度	報名人數	通過人數(證書)
101	37	37
101-2	21	17
102	72	43
103	39	41
104	23	31
105	37	30
106	41	30
107	41	30
108	0	30

表 3-3-2-3-5、106-108 學年度生物資源學系學生修讀永續水環境學程人數

學年度	報名人數	通過人數(證書)
106	40	10
107	0	30
108	8	30

表 3-3-2-3-6、106-108 學年度生物資源學系學生修讀永續生態養殖產業加  
值人才培育跨領域學程人數

學年度	報名人數	通過人數(證書)
106	0	0
107	10	0
108	19	0

表 3-3-2-3-7、106-108 學年度生資系學生考取師培幼中小教程之名單

學年度	學生	研修學期	教程領域
106	高欣采	106-1	小教
		106-2	
106	翁紫珞	107-1	小教
		106-2	
107	古庭瑄	106-1 107-2	中教生物科
108	李丁在	108-1	小教
	詹家嘉	108-1	中教生物科

(4) 國際學習活動：在學校與姊妹校推動雙聯學位並擬定「國立嘉義大學生命科學院學生參與國際學術交流活動薦送審查要點」(附件 3-3-2-3-1)的支持下，本系學生積極申請到國外的學校學習，拓展視野並吸取國際學習經驗(表 3-3-2-3-8)。此外我們也邀請國內外學者至系上演講座談(表 3-3-2-3-9)，同學可藉此機會和國外學者溝通，瞭解國外學校就讀的情形，對將來到國外求學時的生涯規劃有初步的瞭解。

表 3-3-2-3-8、106-107 學年度生物資源學系薦外交換學生名單

學年度	薦外學生	研修學校	研修時間
106	魏千翔	美國奧瑞岡大學	106 學年度第 2 學期- 107 學年度第 1 學期
107	魏千翔	美國奧瑞岡大學	106 學年度第 2 學期- 107 學年度第 1 學期

表 3-3-2-3-9、106-108 學年度生物資源學系專題講座場次

學期	次數	演講時間	演講者	演講題目
106-1	1	2017/09/26	蔡坤憲 教授 台灣大學公衛系	非洲抗瘧紀實
	2	2017/10/05	文魯彬 先生 野心足生態協會	綠屋頂
	3	2017/10/11	陳美惠 教授 屏科大森林系	以生態旅遊實踐大學的社會責任
	4	2017/10/20	宋國彰 教授 中興大學水保系	魚眼生態攝影
	5	2017/10/24	Dr. Serge Morand 法國國家科學院	(Macro-) Evolutionary ecology of host-parasite interactions
	6	2017/10/25	林子皓 博士 中央研究院	聆聽生物多樣性：應用機器學習分析自然生景變遷
	7	2017/11/09	劉靜榆 博士 特生中心	桃園的藻礁生態
	8	2017/11/22	王力平 羽林生態公司	從伐木歷史到外來自然資源的永續利用
	9	2017/11/29	林思民 教授 台師大生科系	美國隊長的肌肉與哀愁-談草蜥的性擇機制
106-2	10	2018/03/06	林曜松 教授 台灣大學生科系	Scratch 在生態保育上的應用
	11	2018/03/13	陸聲山 研究員 林業研究所	蜂類的生態與行為研究
	12	2018/03/20	陳恆安 教授 成功大學歷史系	一個科學事實的發生與發展

學期	次數	演講時間	演講者	演講題目
	13	2018/03/21	Andrew Spencer/Matthew Medler	Why eBird and Citizen Science Matter?
	14	2018/04/25	Dr. Keith Bildstein	Flexible flyers: The Movement Ecology of Turkey Vultures
	15	2018/05/09	王瑞閔 先生	從嘉義植物園看臺灣熱帶植物引進史
	16	2018/05/16	可文亞 教授 陽明大學生科系	日本人的遺傳起源與混合特徵
	17	2018/05/23	楊爵因 博士 台灣大學植微系	抑病土壤與線蟲生物防治
	18	2018/05/31	黃俊嘉 博士	我與小毛球的故事－淺談台灣與東南亞陸域小型哺乳類多樣性與生態保育
107-1	19	2018/10/11	陳江河建築師	人工濕地與校園生態池營造
	20	2018/10/31	江敬皓 助理教授	人與蜂
	21	2018/11/01	洪貫捷 顧問	溼地與鳥類多樣性
	22	2018/11/01	黃旌集 博士	病媒監測－登革熱高風險地區監測實務與現況
	23	2018/11/15	特有生物研究保育中心 洪夢祺博士	溪流棲地評估與鹽田水文
	24	2018/11/21	林惠君 總經理 太一顧問公司	超效率簡報溝通技巧

學期	次數	演講時間	演講者	演講題目
	25	2018/11/21	陳奕宏 工程師 王富民 工程師	植物人工智慧辨識系統在環教領域上的應用
	26	2018/11/28	蔡炅樵 理事長	如何經營一個成功的環教活動
	27	2018/12/7	邱郁文 博士	海洋人工化對生態的影響
	28	2018/12/05	Prof. Stuart Parsons 昆士蘭科技大學	評估風機影響蝙蝠的風險與減緩策略的新發展：以紐西蘭為例
	29	2018/12/05	周政翰 研究專員 台灣蝙蝠學會	台灣風力發電機對蝙蝠影響
	30	2018/12/06	邱郁文 副主任 成大水科技中心	森林是大海的戀人～森里海的保育觀
	31	2018/12/12	Dr. Bruno Walther 中山大學生科系	Applications of species distribution modelling to threatened and invasive bird species and conservation biology
	32	2019/01/08	楊景程 副教授 京都大學生存圈研究所	入侵螞蟻與牠們的產地還有寄生物的罪行
	33	2019/01/09	Dr. Jay H. Jones	How to live sustainably in an environmentally challenged world
107-2	34	2019/03/20	黃瀚峽 先生	生態的藝術想像
	35	2019/05/09	林清隆 博士 臺師大生科系	回聲定位與超音波監測

學期	次數	演講時間	演講者	演講題目
108-1	36	2019/09/17	張智涵 教授 台灣大學生科系	蚯蚓與土壤生態我的挖洞人生
	37	2019/09/24	許祐薰 教授 成功大學生科系	外遇行為對於雌鳥究竟有沒有好處？
	38	2019/10/3	特有生物研究保育中心 洪夢祺博士	溪流棲地評估與鹽田水文
	39	2019/10/23	Dr. Mikuláš Oros 斯洛伐克科學院	Impact of global change on fish parasitology and fish-borne diseases
	40	2019/10/23	Dr. Martina Orosová 斯洛伐克科學院	Molecular cytogenetics in fish parasites
	41	2019/10/24	洪貫捷 顧問	溼地、鳥類與太陽能光電
	42	2019/10/29	劉靜榆 博士	藻礁內與藻礁外的科學
	43	2019/11/13	蔡育倫 經理	鳥類生態攝影
	44	2019/11/21	何宣慶 博士	新種和它們的產地—魚類生物多樣性與博物館的使命
	45	2019/12/04	宋國彰 教授	魚眼生態攝影
	46	2019/12/15	Prof. Lee Fitzgerald 德州農工大學	Utilization, trading and conservation of reptiles (爬行動物的利用、貿易與保育)

附件 3-3-2-3-1\_國立嘉義大學生命科學院學生參與國際學術交流活動薦送  
審查要點

### 3-2-4 系所整合及管理校內、外課業學習資源之作法

- 一、系辦公室為本系行政執行之樞紐，主要成員有專案組員、工讀生及碩士班學生等，以執行系內各項例行事務，包括各項會議之議程準備與記錄、公文傳遞、電話接聽、文書處理、儀器維護及教材教具管理等庶務工作。本系師生如教學、或公務上相關問題，可與系辦洽詢或以電話、網路系統聯繫。
- 二、系設招生、課程、教師評審、自我評鑑等委員會，並參與校、院級不同委員會，各委員會之成員由本系專任教師推選兼任之，以結合全體教師智慧，共謀系務之發展。
  - (1) 招生策略委員會：委員由系主任及專任教師共 9 人組成之，以系主任為召集人。本委員會負責本系招生規畫，並研究及探討招生策略及簡章等重要事宜。
  - (2) 課程委員會：委員由全系教師推選助理教授(含)以上 3 人組成，系主任為召集人。本委員會討論本系課程安排、教學評鑑及提昇教學品質等重要事宜。
  - (3) 系(所)評鑑工作小組：全體教師為當然委員，系主任為召集人，依據評鑑指標項目進行工作小組分組，各組並推派小組負責人。本委員會職責為辦理系所自我評鑑，規劃與改進本系有關係所特色發展、課程/教學/研究事宜，提升教學研究品質。各工作小組依據評鑑項目內容進行資料蒐集與分析，並提出待改善問題與策略方針，進而撰寫成評鑑報告書，供評鑑外部訪評委員參考。
  - (4) 教師評審委員會：教評會由副教授(含)以上 3 人組織之，系主任為當然委員，並任召集人，審議系專兼任教師新聘、續聘、停聘、解聘、升等、申訴及延長服務等重要事宜。教評會委員之產生由系教評會組織章程及作業要點規定之。
  - (5) 院級或校級會議委員：如院務會議代表、校務會議代表等，代表本系(所)參與院級或校級會議，以便溝通與執行本系對校內其他單位之決策工作。
- 三、配合高等教育深耕計畫大學社會責任，開設『環境教育學程』，整合「生態、保育及教育」相關知能進行規劃，包含大一及大二的核心課

程，大二至大四的專業必修及選修課程，以達到維護生態與保育的教育目標。

- 四、不定期邀請畢業系友回系上與學弟妹進行「老骨頭的對話」座談，其內容包括進入職場時在知識與技術上，工作態度與能力上的應對經驗，以及目前產業的專業要求與發展機會的工作經驗分享，讓同學輕易掌握就業環境、機會與要求，瞭解自身特色與所需，進而有效提升就業競爭力。
- 五、本系為增進學生理論與培養專業能力，因此鼓勵學生利用寒暑假或學期中參加校外公私營機構實習。專業實習課程時間以四週(總時數不低於 160 小時)為原則，即參與業界的師資移地現場實境教學，以及現場工作機動性解決問題的經驗分享，讓學生更能理解職場中的運作，以強化學生自我提昇與對產業的認同感，完成後得授予實習學分。

### 3-3 學生其他學習及其支持系統

#### 3-3-1 系所提供學生課外活動學習之支持性作法及成效。

##### 1. 研討會

- A. 2017 年 10 月 21 日在本校蘭潭校區，由本系許富雄、陳宣汶老師辦理「第五屆台灣兩棲爬行動物研討會」，共吸引國內外兩百餘位專家與會，提供本系師生、青年學子學術交流與產業實踐機會。
- B. 本系研究所碩士班李孟榛、廖凱鎰、林釗輝同學與陳宣汶老師一行 4 人，於 107 年 8 月 19 至 24 日參加在韓國大邱市舉辦的第十四屆國際寄生蟲學會，並分別發表一場口頭論文與三張海報論文報告。其中，生資系碩二李孟榛同學所發表的海報論文，標題為「外來種斑腿樹蛙的入侵歷史對其免疫力與寄生蟲群聚之影響」，在全部 484 篇海報研究論文展演中脫穎而出，榮獲大會最佳海報論文獎。國際寄生蟲學大會(International Congress of Parasitology, ICOPA)每四年舉辦一次，是相關領域中最盛大的專業國際會議。此次在韓國舉辦的大會，主軸為「寄生蟲對動物與人類的利與弊」，吸引了來自 82 國、1,500 餘人參與。在六天的會議期間總共發表了八場大會演講、820 餘場口頭研究論文報告和近 500 張的海報研究論文展演；報告內容從分子寄生蟲學、醫學寄生蟲學到野生動物寄生蟲、

寄生蟲生態演化學等，為兼具議題多樣性與專業深度的國際學術研究盛會。

C.輔導學生申請本校國際交流基金補助研修及師生海外見學計畫(表 3-3-3-1-1)及向科技部申請補助出席國際會議(表 3-3-3-1-2)，增進學生學習與視野。

表 3-3-1-1、106-108 學年度本校國際交流基金補助研修及師生海外見學計畫名單

學年	計畫名稱	地點	時間	計畫主持人	出訪學生
106	搜尋頂級掠食者 身影—猛禽	泰國	106/08/10 -08/29	蔡若詩 老師	陳達智
	嘉義大學國際交 流基金-京都大 學、神戶大學生 態學交流見學計 畫	日本京 都與神 戶大學	107/11	陳宣汶 老師	林釗輝 李孟榛 廖凱鎰 連雅君 李昱偉
107	嘉義大學國際交 流基金-泰國農業 大學 (Kasetsart University) 田野 寄生蟲學交流見 學計畫	泰國農 業大學	107/09/09 -09/16	陳宣汶 老師	林釗輝 李孟榛 林嘉欣 林唐禕 李苙言
	新南向學海築夢- 泰國熱帶疾病病 原診斷與寄生蟲 田野調查實習	泰國	108/7	陳宣汶 老師	廖凱鎰 李孟榛 林唐禕 李苙言 陳鐵顥 彭翊倫
108	新南向學海築夢- 泰國熱帶疾病病 原診斷與田野寄 生蟲學調查實習	泰國	109/6	陳宣汶 老師	預計 6 位 待評選

表 3-3-3-1-2、107 學年度生物資源學系學生申請科技部補助出席國際會議名單

學年度	申請學生	會議名稱	案件狀態
	陳達智	國際鳥類學研討會	核定未通過
107	林釗輝	第 14 屆國際寄生蟲學大會	核定未通過
	廖凱鉉	第 14 屆國際寄生蟲學大會	核定未通過
	李孟榛	第 14 屆國際寄生蟲學大會	已結案

## 2. 實習

本系與台中野生動物保育學會合作，於全國大專院校中開設首門「野生動物救傷與照護實務」課程，由授課教師林文隆博士帶領同學實地進行野生動物救傷與照護實習。此外，亦有多名學生利用暑期參與特有生物研究保育中心、台北市立木柵動物園、屏東科技大學野生動物收容中心、觸口自然教育中心及其他相關單位實習。

## 3. 攝影比賽

(1) 2017 生資系第二屆攝影比賽：為鼓勵同學練習拍照，展現生資人對生態的熱愛與攝影的熱誠，並發掘攝影創作人才，攝影比賽簡章如附件(附件 3-3-3-1-1)。

## 4. 學生活動

(1) 本系系學會學生每年定期舉辦大型戶外教學採集活動、生資週生態展示活動，此活動皆由系上教師悉心輔導，且為同學自發性與創意的展現，如此可藉由生資週活動，使學生對生命科學有整體性的認識；此外，還有迎新活動、各種球類比賽、歌唱比賽、耶夜笙歌、送舊晚會及學術活動(表 3-3-3-1-3)。

(2) 本系各班級學生會參與高低年級家族聚會、同學慶生會、班遊及畢業旅行等活動，藉此增進同學彼此間之聯誼與關懷，而達到健全身心的效果。

表 3-3-3-1-3、106-107 學年度生物資源學系學生社團校內外服務學習

學年度	學期	社團名稱	活動主題	地點	時間
106	下	系學會 (兩棲爬蟲 研究社)	嘉義大學兩棲爬蟲研究社年度春季訓練	溪頭自然教育園區、杉林溪森林遊樂園區	107/04/02 -107/04/03
			樂蝠・LOVE・兒童日	雲林縣水林鄉黃金蝙蝠館	107/04/06
			嘉義林管處「認識外來入侵生物-沙氏變色蜥暨移除活動」	嘉義公園	107/05/05
107	上	兩棲爬蟲研究社	社口林場夜間生態觀察暨環境整理	社口林場	107/10/30
	下	系學會 (兩棲爬蟲 研究社)	嘉義林管處「認識外來入侵生物-沙氏變色蜥暨移除活動」	嘉義公園	108/06/24

### 3-3-2 系所提供學生生活學習之支持性作法及成效。

本校為落實導師制度之推行，提升教育品質，培養德智兼備之人才，達成大學教育之目的，訂有導師制度實施辦法(附件 3-3-3-2-1)，大學部各班級皆安排有導師輔導學生的學習、生活及生涯規劃等問題。各年級輔導計劃重點：(1)一年級：認識自我、定向輔導及讀書計劃。(2)二年級：社團活動、輔系選擇及擇友輔導。(3)三年級：生涯探索、專業學習及進修計劃。(4)四年級：自我澄清、角色調適及生涯規劃。除每週排定兩小時的「導師制時間」，處理班級學生事務，並轉達校、院、系之間的各種活動的訊息。

學生輔導部分，本系大學部學生每學期均安排導師活動，計畫表並公告於系網頁。本系亦重視學生的意見反應與回饋機制，學生除可於上班時間反應意見外，可藉由電子郵件來反應相關問題，之後配合系週會或師生

座談時間，由系主任或班導師針對學生的相關問題，進行晤談或以電子郵件回覆。各班級導師也會以定期或不定期之晤談方式瞭解學生的狀況，並針對期中與學期課業不佳的學生進行輔導。而研究生的部分，由其指導教授擔任認輔導師，除平常關心學生生活起居外，並利用課餘時間指導學生的試驗進度、撰寫報告及討論文獻閱讀等。此外，院教官亦協助處理學生生活上各種緊急問題。教學部份，授課教師利用多媒體教學，並配合戶外實地參訪與操作，以達學習效果；唯教學環境及實驗設備仍具改善空間，應投入更多經費與人力。

附件 3-3-3-2-1\_國立嘉義大學導師制度實施辦法。

### 3-3-3 系所提供學生生涯學習、職涯學習之支持性作法及成效

1. 新生輔導：本校鼓勵新生宜利用暑假期間，加強語文能力、閱讀相關的書籍，開學後能夠在短時間內適應課程。由於進入大學課程多使用英文原文書籍，因此建議新生宜加強自身對於外文之熟悉度及適應力。由於專業課程將於大一課程中逐漸出現，建議新生開始接觸科學性專書，儘早對專業領域之理解與增加學習自信心。開學前夕系學會及大二同學會籌劃接待新生事宜，由專責學長姊聯絡各位新生，舉辦說明會向新生介紹學校的環境、事務，課程的安排、系學會的運作等，並分享大學生活的點滴及解答新生疑惑的問題，而碩士班部分於開學前，本系所也會舉辦研究生新生座談會，讓碩一新生能在最短期間內，對系所的研究方向與學習環境有一全方位的瞭解。
2. 入學後輔導：學生於開學後之學習、生活及生涯規劃，各班級導師會利用班會時間討論班級事物，且透過課餘時間，針對課業不佳的學生作不定期晤談，同時導師會以導生聚餐方式和該班學生聯誼，來瞭解學生各方面問題後，加以解決或輔導。系主任於開學初，利用系全會時間介紹大一同學，有關係所的師資、學習環境與方向，期許同學能儘早對生涯規劃做好準備。
3. 本系配合學校教學卓越計畫，建置課程地圖並推行學習歷程檔案，使師生瞭解及評估學生的學習過程與學習成果，即由系辦與系友會舉辦畢業學長姐返校進行「老骨頭的對話」座談(表 3-3-3-3-1)，學校職涯發展中

- 心舉辦就業博覽會，邀請相關業界演講，作為輔導學生生涯規劃之參考。
4. 本系鼓勵學生參與國際性學術活動及外語能力之檢定，以提升學習與競爭能力。
  5. 系上老師帶領同學參與 2014 至 2020 年度台灣新年數鳥嘉年華志工調查，協助台灣鳥類監測。
  6. 106 學年度延續與嘉義縣梅山鄉太平國小之合作，在寒暑假辦理相關環境教育及自然導覽解說之營隊。過去系上曾舉辦嘉雲南地區國中、小學之研習營、昆蟲營、標本採集營及植物研習營等，讓資源能充分應用，並培養學生之領導能力。
  7. 本系開設外來入侵生物管理實務課程，培養專業人才，對於以入侵者，要加強環境的教育，正確的觀念。另聘請專業師資開設「台灣原植物的欣賞與應用」、「資源昆蟲學」、「生態解說導覽」等實務型課程，提供高年級學生職場探索機會，縮減學用落差。
  8. 鼓勵學生參加暑期校外實習公民營單位，包括 106 學年度有 7 位同學，分別赴中央研究院、閱野文創公司、壽山動物園以及屏科大動物收容中心進行實習與成果發表；107 學年度有 5 位同學，分別赴高雄市燕巢圖書館、特有生物研究保育中心、台北市立動物園及蘭嶼(國立海洋大學海洋生態暨保育研究室)進行實習與成果發表；108 學年度有 7 位同學，分別赴黃金蝙蝠生態館、觸口自然教育中心、蘭嶼(國立海洋大學海洋生態暨保育研究室)及台北市立動物園(表 3-3-3-3-2)進行實習與成果發表，使學生能臻於學以致用的效果。

表 3-3-3-3-1、本系 106-107 學年度系友(老骨頭的對話)分享場次

分享時間	分享人
2017/10/18	孫一鳴
2017/12/27	李采燕
2018/04/11	朱貞惠
2019/05/22	林宏榮

表 3-3-3-3-2、106-108 學年度生物資源學系暑期校外實習

學年度	學生	實習地點
106	顏廷維	屏科大保育類野生動物收容中心-食肉目組
	魏千翔	屏科大保育類野生動物收容中心-環境教育組
	林嘉欣	中研院
	黃道鈺	中研院
	莊宜潔	閱野文創
	游嘉羚	閱野文創
	許佩芬	壽山國家自然公園
107	吳彥徵	高雄市燕巢圖書館
	陳筱蓁	台北市立動物園
	徐昀翎	台北市立動物園
	黃昱凱	特有生物研究保育中心
	簡鎬為	蘭嶼(國立海洋大學 海洋生態暨保育研究室)
108	鄭子祺	黃金蝙蝠生態館
	江翊榛	黃金蝙蝠生態館
	尤冠智	觸口自然教育中心
	顏羽汶	蘭嶼(國立海洋大學 海洋生態暨保育研究室)
	黃昱凱	台北市立動物園
	許萱芳	台北市立動物園
	陳羽蟬	台北市立動物園

### 3-4 學生(含畢業生)學習成效與回饋

#### 3-4-1 系所建立學生學習品質管理機制及落實情形(含畢業門檻、近一學期教師評分記錄)

為了建立學生之學習表現與品質，並管控與評估學生的學習，本系所訂立了各項機制核心能力與門檻，除了已經詳如在前幾項所述之外，例如施以導師輔導與各項管控機制，希望能達成本系所教育理念與目標。

本系【學士班】學生要滿足畢業條件至少需修習 128 學分，包括校通識教育課程 30 學分，院系必修課程 49 學分、專業選修課程 34 學分及自由選修 15 學分。必修課程涵蓋院共同課程、系基礎課程、系核心課程及通識課程等。系專業選修課程則分為生物多樣性學程、生物資源經營與管理學程，以及環境教育與生態產業學程等三個學程。除了學分及修課要求外，畢業門檻還包括至少需取得上述三個系專業選修學程之一的修畢學程證書，以及學生應於畢業前擇一參加經認定之校外官方英文能力檢定考試(相當於全民英檢中級初試之檢定標準)或校內英文檢定考試，始得畢業。

【碩士班】則應修滿至少 30 學分，包括專業必修 6 學分、專業選修 18 學分、論文 6 學分，並通過學校規定之英語文能力畢業門檻者，始得畢業。

#### 3-4-2 學生課業及其他學習表現能符合系所教育目標

教師在每學期必須將所授課的教學大綱中，應標示該課程與系所教育目標之相關性，以顯示課程內容確實能符合系所之教育目標。於每年下學期初，鼓勵大三學生申請科技部大專生計畫，使學生能學以致用，對於將來就業或研究所深造皆有實質的幫助，另也鼓勵研究生參加校內外或國際學術研討會發表，以增加學術交流經驗。

每一位學生皆有學習歷程檔案與歷年成績紀錄。學習歷程檔案內容包含我的簡介、主要學經歷、生涯目標及自傳，如此可提供導師了解學生校內外表現情形。此外，歷年成績紀錄則是將學生每一科成績的班排名分成 6 個等級：金(1-10%)、銀(11-20%)、銅(21-30%)、綠(31-70%)、

黃(71-90%)、紅(91-100%)，讓導師可以知道該學生較弱的科目，而加以輔導。

### 3-4-3 系所具備學生學習表現之檢討與回饋機制

本系依據學校所建立之教學回饋資訊，協助教師修正教學與評量之回饋資訊系統如下：

- 1.自 107 學年度起配合高較深耕計畫，每學期有 3-6 門本系必修課程與課程安排送外審審查。透過校外專家學者的審查意見，對於教師課程的規劃安排及上課內容提供寶貴意見，以利教師修正教學與評量。
- 2.學校進行教學評鑑相關措施：本校由電算中心統一提供網路資訊系統讓學生針對各學科任課老師進行教師評鑑作業。另外可以文字評語對教師及課程內容作特殊性之教學建議，評鑑結果提供教師個人查詢，也同時會知各級主管(包含系主任)，以督促該單位教師進行教學改善措施。全系專任教師校評鑑成績基本上均高於 4.5 分(滿分 5 分)。可見本系教師均教學認真，不斷精益求精以更提昇教學品質。

### 3-4-4 系所具備畢業生追蹤機制及落實情形

本系自 103 學年度到 107 學年度，近五年大學部畢業生共累計有 192 人；碩士班屆畢業生，共累計 32 人。歷屆畢業生的聯絡資料皆有建檔並適時更新。為能進一步廣收畢業生意見，有效回應系友對本系之建言，並落實改進。另於 103 學年度上學期開始，每年展開對全體畢業生之電話訪談調查，主動了解畢業生現況並收集相關意見。為讓畢業生能有對母系批評及建議的管道，在 105 學年度成立生資系系友會，組織章程見附件 3-3-4-4-1，同時也建置本系專屬之生資系友會 Facebook 作為在校師生與系友之意見交流平台，並於持續迄今進行網路問卷調查。

附件 3-4-4-1\_國立嘉義大學生物資源學系系友會組織章程

附件 3-4-4-2\_生物資源學系學生校外實習辦法。

附件 3-4-4-3\_生資系碩士班研究生論文指導機制及流程。

附件 3-4-4-4\_研究生提送學位論文之專業符合檢核機制調查表。

## (二) 特色

1. 本系(所)自 101 學年度開始辦理『環境教育跨領域學程』，歷年修讀完成該學程之學生，已有多人取得環保署之環境教育人員認證，備受好評。本系學生每年定期舉辦大型戶外教學採集活動，並配合學校生物資源週生態展示活動，期望大眾對生態環境與保育的重視，學生獲益良多。每年生資週展覽更為嘉義市中、小學提供很好的戶外教學活動，曾接受平面媒體報導，頗獲外界的好評。另外，每年為慶祝校慶，本系大一同學以自己創意製作的吉祥物作品，在運動會典禮上繞場展示本系特色，均獲得觀眾的讚揚。
2. 本系學生熱衷於野生動物生態、登山及自然生態與保育等各類社團活動，並參與校內外舉辦之各類研討會、訓練與研習，均有傑出之表現。

## (三) 問題與困難

1. 目前本系教室之單槍投影機及擴音器等因使用頻度過多，損壞率相對提高，對教學造成影響，另系館網路設備老舊，影響教學品質與工作效率。
2. 在野外實習方面，本系目前並無專屬之野外生物資源實習場地，本系校區雖然位處阿里山地區，每次戶外實習均儘量尋找經費補助學生交通與保險事宜，唯安全問題仍是大家所憂慮的。
3. 近年來，本系(所)參與校內多項高教深耕與大學社會責任之環境教育活動與自然保育工作，目前系上環境教育師資尚顯不足，由多位老師分擔授課，不易強化推展相關課程與參與計畫，以及影響環境教育人才之養成。
4. 由於臺灣相關永續生態產業均在起步之中，本系學生畢業後較不易獲得合乎在校所學習專業的工作機會，除生態調查公司、環境工程顧問公司、生態農場、環境教育場域與 NGO 團體或研究單位外，學生在大學所學較難與就業市場結合。
5. 畢業校友與在校學生、老師彼此間的聯繫管道較為不足。

#### (四) 改善策略

1. 本系部分教學實驗用解剖、光學顯微鏡及教室單槍投影機等教學設備，均每學期定期請廠商檢視維護以降低損壞率。其他如系館網路設備、電捲門與電梯老舊，本系已列入積極爭取學校統籌款爭取補助之優先項目，淘汰換新，以維護師生上課安全。
2. 本系與特有生物研究保育中心、玉山國家公園管理處及本校森林暨自然資源學系社口實習林場合作，以改善學生實習場地的困阻。而 108 學年度本系承接林務局嘉義林區管理處在觸口所設立「龜類保育教育與收容園區」場管計畫，也可擴展學生的課程實習機會。
3. 目前本系已獲校方同意於 109 學年度增聘一名具備生物資源、自然保育與環境教育等相關領域專長教師，以因應本系環境教育跨領域學程及系所相關授課與研究需求。
4. 本系將彙整國內相關公職考試課目，修改部分系上課程設計，並鼓勵同學參與相近類科之國家考試。同時增加學生在校內外相關產業與環境教育場域的實習機會，以及增強畢業系友與相關生態調查公司的聯繫，積極建立本系學生畢業後之就業管道資訊。
5. 有鑒於本系畢業校友與在校學生、老師彼此間聯繫管道較為不足，本系已於 105 年 7 月成立生資系系友會，由第一屆系友林宏榮擔任會長，負責籌畫組織並執行相關系友會活動。在本校百年校慶時即有 50 多位校友返校分享，目前系友會成員已逐漸增加，並逐步增強在校生與系友的相關互動規劃。

#### (五) 項目三總結

1. 本系對學生輔導的作法，即結合導師制度、建置課程地圖、期中預警、學習歷程檔案及同儕學習社群等活動，讓老師瞭解和評估每位學生的學習過程與學習成果。
2. 每位老師均設有 Office Hours 供學生諮詢課業與生活問題。學生的意見反應與回饋機制，除了配合系週會或師生座談時間外，學生隨時可以向師長請教或以 e-mail 和通訊軟體進行雙向溝通，讓學生意見得以迅速回應。
3. 研究生於入學前即辦理碩士班新生座談會，並訂有碩士班研究生論

文指導機制及流程規定，由指導教授指導學生修課方向、研究主題，主動關心學生，並予學生適當之建議與輔導，每位教師指導研究生的人數平均為 3-4 位，除指導其研究生試驗外，亦關心學生生活常規，適時給予輔導。

4. 本系提供學生的課外學習活動，包括校外參觀見習、專題演講、服務教育及指導系學會舉辦大採及生資週活動等。系上同時訂有學生校外實習辦法，鼓勵學生申請校外公民營機構實習。自 106-108 年度本系辦理專題演座計 40 次以上，學生參與校內外學術活動次數頗多，其中獲得優勝與佳作獎計 16 次。
5. 不定期舉辦畢業學長姐返校座談與就業博覽會等活動，作為輔導學生生涯規劃的參考。
6. 目前儀器設備、實驗室空間及教學器材之數量，尚能符合師生教學與學習之需求。

## 肆、總結

本系於民國 89 年為培育國內生物多樣性人才需求所成立，具有明確之教育目標，且依據本系教育目標與人才培育，訂定學生核心能力及核心能力指標。本系每年之必選修科目均經課程委員會議審議，規劃及修訂，並與系所之教育目標、課程地圖公告於學校網頁。民國 92 年增設生物資源研究所碩士班及進修部學士班。因支援外系生物學課程，影響教師授課負荷及學生選修彈性，自 99 學年起停招進修學士班。本系 108 學年度專任教師結構副教授有 3 人、助理教授有 6 人，均具有博士學位。106 至 108 學年度間共聘任 4 位兼任教師。系所教師退休、離職或建制轉移後，均依規定新聘專任師資，本系教師之學術專長皆符合系所教育目標與發展方向。

本系教師教學與學習評量依據系所之核心能力進行，教學方式多元，包括講授、討論、報告、實驗操作、外聘演講、實地參訪參觀等，教師授課前皆撰寫教學大綱，並上傳本校教學系統，大綱上網率為 100%。教學媒體教材有自編紙本教材講義、編製數位媒體教材、使用本校教學平台或個人教學網站等相關資料。學習評量方式有上課出席率、學習態度、書面報告、口頭報告、實際操作、期中與期末測驗等。

在學生輔導的作法上，各老師均設有 Office Hours 供學生諮詢課業與生活問題，配合教學卓越計畫，結合導師制度、課程地圖、期中預警及學習歷程檔案與同儕學習等活動，藉以了解及評估學生的學習過程及學習成果。本系亦舉辦畢業學長返校座談，及就業博覽會等活動，作為輔導學生生涯規劃之參考。學生的意見反應與回饋，除配合系週會或師生座談時間，學生亦隨時得親向師長或以 e-mil 進行雙向溝通。研究生輔導上，於入學前即辦理碩士班新生座談，訂有碩士班研究生論文指導機制及流程規定，每位教師指導研究生的人數平均為 3-4 位，由指導教授應指導學生修課與研究，主動關心學生並予適當之建議與輔導。

學習資源方面，本系目前儀器、實驗室及教室之設備數量與品質尚能符合師生教學與學習之需求，各空間實驗室儀器設備及教學器材等皆有專人管理，定期維護，資源共享。而本系相關課程學習大多以野外調查為主，系上提供學生的課外學習活動，包括校外參觀見習、專題演講、服務教育及系學會舉辦之大型採集及生資週活動等，同時輔導學生參與國內各類自然生態保育活動、外來種移除、新年數鳥嘉年華等公民科學活動。同時也透過環境教育跨領域學程的設計，增加學生在相關場域與業界的見習機會。此外，本系亦訂有學生校外實習辦法鼓勵學生申請至校外相關機構實習。同時教師也積極輔導學生參與國內外各類學術研討活動，以增進學生更進一步探索學習的機會。

專業成果方面，106 至 108 學年度本系教師發表之文章總計 158 件；教師主持研究計畫補助共獲 49 件，總金額達 5,000 餘萬元。系上鼓勵研究生與大學部學生申請科技部的大專生短期研究或參與系上教師的相關研究計畫，進行各類的專題探討。本系教師提供之專業服務，包括協助開授相關推廣教育、講習或研討會、期刊審查、演講、擔任考試委員或各專業委員會委員、顧問或理監事、蟲害診斷及諮詢、野生生物鑑定、珍貴老樹保育、擔任社區營造顧問、協助社區發展與規劃等多項服務，平均每年達 70 次以上。本系教師長期提供一般民眾免費的蟲害諮詢、物種鑑識等服務，每年亦均超過百件次，所提供的服務均與民眾之在地生活息息相關，堪為本系專業表現的最大特色。

本系除訂有學生學習核心能力與基本能力指標，亦訂有各正式課程與非正式課程與核心能力之對應以及檢核方式，結合學習歷程檔案系統，可藉由學生是否修畢課程及修習成績，學科能力測驗成績，各種競賽評比，證照考試成效，志工服務與社團活動，學生自評及導師考核等途徑，藉以評估畢業生之整體學習成效。此外，本系輔導系友成立系友會，除積極利用電話訪談等方式建立系友資料庫，配合推動畢業生流向調查問卷，取得畢業生流向調查之分析報告，並邀請系友回校座談，以落實畢業生生涯發展之追蹤，並作為系務發展與改善之參考。

在自我改善機制方面，本系每年訂定年度工作計畫，每學期完成系所之工作成果並經系務會議通過，本校亦訂有教師教學評鑑實施要點，課程評鑑辦法及教師評鑑辦法等，定期對系所課程及教師之教學、研究、輔導及服務等專業進行評鑑及改善。本校定期舉辦教與學研討會及教師研習活動，推動教師社群，藉由相互觀摩以提昇教學效能與教學品質。

## 伍、附件

### 第 2 章附件

附件 2-2-1-1\_嘉義大學「3 五工程」校務發展藍圖。

附件 2-2-2-1\_生資系 102 系所評鑑自評實地訪評自我改善成果。

附件 2-2-3-1\_106-108 學年工作計畫書。

附件 2-2-3-2\_106-108 學年工作成果報告書。

附件 2-2-3-3\_107 必修課程內容結構外審審查意見與回覆說明表。

附件 2-2-3-4\_108 必修課程內容結構外審審查意見與回覆說明表。

附件 2-2-4-1\_生物資源學系 107 學年度第 10 次系務會議暨第 1 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-2\_108 年第 2 次系務會議暨第 2 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-3\_108 年第 5 次系務會議暨第 3 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-4\_108 年第 6 次系務會議暨第 4 次自我評鑑工作小組會議紀錄。

附件 2-2-4-5\_109 年生資系內部自我評鑑時程安排表

附件 2-2-4-6\_108 年第 10 次系務會議暨第 5 次自我評鑑工作小組紀錄。

附件 2-2-4-7\_109 年自我評鑑報告書面審查意見表回應彙整表

附件 2-2-4-8\_109 年自我評鑑回應委員暨自我改善情形結果表

### 第 3 章項目一

附件 3-1-2-2-1\_生資系大學部課程架構圖

附件 3-1-2-2-2\_生資系大學部修課流程圖

附件 3-1-2-2-3\_生資系大學部職涯進路圖

附件 3-1-2-2-4\_生資系碩士班課程架構圖

附件 3-1-2-2-5\_生資系碩士班修課流程圖

附件 3-1-2-2-6\_生資系碩士班職涯進路圖

附件 3-1-2-2-7\_環境教育學程修業規定

附件 3-1-2-2-8\_環境教育學程修習要點

附件 3-1-2-3-1\_生資系大學部 106-108 必選修科目冊  
附件 3-1-2-3-2\_生資系碩士班 106-108 必選修科目冊  
附件 3-1-2-3-3\_生資系課程規劃委員會設置要點  
附件 3-1-2-4-1\_特有生物研究保育中心合作協議書  
附件 3-1-3-1-1\_教師聘任及升等審查細則  
附件 3-1-3-1-2\_本校系所主管遴選續任及去職辦法修正草案  
附件 3-1-3-1-3\_生資系教師評審委員會設置要點  
附件 3-1-3-1-4\_生物資源學系系務發展諮詢委員會設置辦法  
附件 3-1-3-1-5\_生資系招生策略與推動委員會設置辦法  
附件 3-1-3-1-6\_生資系空間規劃設置要點  
附件 3-1-3-2-1\_生資系各教師研究室教學經費分配原則  
附件 3-1-3-3-1\_生資系 106-108 維護維修項目統計  
附件 3-1-3-3-2\_生資系 106-108 維護維修項目核銷資料  
附件 3-1-3-3-3\_生物資源學系生物學教學玻片借用辦法  
附件 3-1-3-3-4\_生資系 107-108 學年度空間委員會會議紀錄  
附件 3-1-3-4-1\_生資系研究生助學金發放規定  
附件 3-1-3-4-2\_碩士班研究生修業規定

### 第 3 章項目二

附件 3-2-1-1-1\_國立嘉義大學教師聘任及升等審查辦法  
附件 3-2-1-1-2\_國立嘉義大學教師聘任及升等審查原則  
附件 3-2-1-4-1\_生資系 109 學年度新聘專任教師公告  
附件 3-2-2-2-1\_國立嘉義大學教學助理實施要點  
附件 3-2-2-4-1\_國立嘉義大學教學品質精進組織設置要點  
附件 3-2-2-4-2\_國立嘉義大學績優實習指導教師彈性薪資獎勵辦法  
附件 3-2-2-4-3\_國立嘉義大學教學績優教師彈性薪資獎勵辦法  
附件 3-2-2-4-4\_國立嘉義大學教師教學評量實施要點  
附件 3-2-2-4-5\_國立嘉義大學教師評鑑辦法  
附件 3-2-2-4-6\_國立嘉義大學教師評鑑實施要點  
附件 3-2-2-4-7\_國立嘉義大學 106 學年度校級教學績優教師得獎名單  
附件 3-2-2-4-8\_國立嘉義大學 107 學年度校級教學績優教師得獎名單  
附件 3-2-3-1-1\_106-107 學年度國立嘉義大學教師授課鐘點核計要點

附件 3-2-3-1-2\_108 學年度國立嘉義大學教師授課鐘點核計作業要點

附件 3-2-3-1-3\_教學助理實施要點

附件 3-2-3-1-4\_106 - 108 學年度本系受學校補助的教學助理名單 106-  
108 學年度第 1 學期教務處教學助理助學金補助課程  
暨教學助理

附件 3-2-3-1-5\_國立嘉義大學教授研究休假辦法

附件 3-2-3-1-6\_教師出國講學研究或進修要點

附件 3-2-3-1-7\_林政道老師申請至日本林業綜合研究所短期研究

附件 3-2-3-1-8\_國立嘉義大學教師研究成果獎勵辦法

附件 3-2-3-1-9\_國立嘉義大學教師學術專書發表獎勵要點

附件 3-2-3-1-10\_生資系 106 學年教學增能計畫成果

附件 3-2-3-1-11\_產學合作經費收支處理要點

附件 3-2-3-1-12\_國立嘉義大學產學合作績效獎勵辦法

附件 3-2-3-2-1\_科技部補助大專校院研究獎勵作業支給規定

附件 3-2-3-2-2\_國立嘉義大學延攬留住及獎勵特殊優秀人才彈性薪資  
支應原則

附件 3-2-3-3-1\_國立嘉義大學教師教學服務成績考核辦法

附件 3-2-3-3-2\_國立嘉義大學教師借調處理要點

附件 3-2-3-3-3\_國立嘉義大學服務績優教師彈性薪資獎勵辦法

附件 3-2-4-2-1\_本系教師 106-108 學年度學術研究相關成果目錄

附件 3-2-4-2-2\_本系教師 106-108 學年度產官學研究計畫相關成果  
目錄

附件 3-2-4-4-1\_生物資源取樣與調查及實習書面報告範例

### **第 3 章 項目三**

附件 3-3-1-1-1\_生物資源學系碩士學位課程先修實施要點

附件 3-3-1-1-2\_生資系系學會章程\_109.02.18

附件 3-3-2-2-1\_生資系學生顯微鏡管理規範

附件 3-3-2-2-2\_生資系望遠鏡管理規範

附件 3-3-2-2-3\_生資系生物學教學玻片借用辦法

附件 3-3-2-2-4\_生資系公用物品管理規範

附件 3-3-2-2-5\_國立嘉義大學研究生獎助學金發放要點

附件 3-3-2-3-1\_國立嘉義大學生命科學院學生參與國際學術交流活動  
薦送審查要點

附件 3-3-3-1-1\_106 年生資系生態攝影比賽簡章

附件 3-3-3-2-1\_國立嘉義大學導師制度實施辦法

附件 3-3-4-4-1\_國立嘉義大學生物資源學系系友會組織章程

附件 3-3-4-4-2\_生物資源學系學生校外實習辦法

附件 3-3-4-4-3\_生資系碩士班研究生論文指導機制及流程

附件 3-3-4-4-4\_研究生提送學位論文之專業符合檢核機制調查表

附件、其他相關佐證資料

**109 年度下半年委託辦理品質保證認可-一般校院基本資料表冊**



60004 嘉義市鹿寮里學府路 300 號

300 University RD., Chiayi City 60004, Taiwan, R.O.C.

Tel : +886-5-2717000

Fax : +886-5-2717095

Website : <https://www.ncyu.edu.tw>