

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所由博士班與地理、大氣與地質三組碩士班構成，設立宗旨為培養地球系統科學高級專業人才、提供地學領域多元優質學習環境、培育理論與實務兼備的地學領域研究與專業人才。該所碩士班三組之教育目標、核心能力與課程規劃設計分別歸原學系負責，博士班則由所上專任教師與各原學系系主任參與運作。總體而言，該所博士班與各組別碩士班訂定之核心能力皆能反映其設立宗旨與教育目標。碩士班各組別強調其專業領域知識及技能深化；博士班則強調融合自然與人文地理及大氣與地質科學深層研究與應用，積極投入「複合性災防領域」人才培育，就地理環境規劃、土地利用變遷、防災減災措施、社會健康風險評估、災損評估與補救等主題，以充分發揮地學綜合地理、大氣、地質、生態整體自然科學與人文科學研究與應用之特質，堪稱是該所之亮點。此外，該所亦能透過所務會議、課程委員會、教育評議委員會、學生學習委員會及國際交流委員會等相關會議，隨時討論及修訂核心能力設計與課程規劃。

【碩士班部分】

該所碩士班各分組皆由原屬學系分別組成課程委員會，依據各分組訂定之核心能力進行課程規劃與設計。各學系課程委員會組織成員能含括系專兼任教師、各級學生代表及校外代表（學界、業界及校友）；並能定期開會檢討課程規劃以符合校、院及系所之教育目標與核心能力，繼而審閱各課程之教學大綱，檢視課程目標、課程大綱與內容進度與三級能力指標之關聯。由於該所碩士班各分組學生人數不多，師生對教育目標與學生核心能力均有充分認知與達成之期待。

【博士班部分】

該所課程委員會組織成員包括所專兼任教師、各級學生代表與校

外代表（學界、業界及校友）。每學期均能定期召開課程會議，討論修訂課程內容，審查課程大綱是否符合所定教育目標與核心能力之關聯，並檢核各授課教師之課程達成核心能力配比量之合宜性。由於該所博士班學生不多，師生均能充分討論與瞭解所教育目標與學生核心能力達成之期待。另由於目前沒有以地質為專業之博士班學生，因此博士班無地質專業課程規劃與設計。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 該所雖有碩、博士班抵免學分辦法，但學士班並未開設學士班與碩士班合開課程，反不利於該校相關系所學生就讀該所。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜規劃學士班與碩士班合開課程，有利縮短碩士班學生修習時間，提升學生報考意願。

二、教師教學與學習評量

（一）現況描述與特色

【共同部分】

該所碩士班依專業領域分為地理、大氣與地質三組，博士班部分則不分組，目前專任教師雖只有 7 位，然實質教學與教師結構仍與各系學士班一併規劃，尚可滿足各組學生學習上之需求。教師研究專長與教學科目相互配合，亦能依據該所之特色與核心能力之培養，設計課程內容並輔以多元教學方式與評量；多數學生對於教師教學亦相當滿意，教學評鑑成績遠高於院校平均；學生亦可於教師教學評鑑中具體反應對教學內容與方式之意見，以供教師參考。此外，對於教學設備與課程資料之數位化，也有不錯成效。

校方透過教學優良教師表揚與經驗分享、資深教師對新進教師之輔導協助及教師專業成長社群之交流活動，對於教師教學品質提升與教學方式創新精進，已有適切之鼓勵與輔助之機制。

該所自 100 學年度亦開設全英語碩士班，招收外籍生，目前教師須針對外籍生開授英語課程。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 教師實際授課鐘點數過高，除影響其研究工作與專業表現外，亦影響其教學品質。雖校方訂有減授時數之辦法，但有可減免時數之全校總人數限制，導致該辦法沒有實際發揮功效。
2. 目前之畢業學分要求，多數學生於第二年仍需修習不少課程，恐影響其論文研究之撰寫。

【碩士班部分】

1. 該所目前招收外籍生並開設全英語授課相關課程，增加教師教學負荷。

【博士班部分】

1. 博士班課程雖有部分整合，但跨領域之課程設計不足。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 校方宜放寬減授時數之名額限制或配合教師承接委託研究計畫件數及指導學生人數之情況，實際減低授課時數，對於教師教學品質提升及研究工作之整體效益，往往遠超過減授時數之經濟成本。
2. 配合減輕教師教學負擔，宜降低學生畢業學分數，使學生可儘早完成課程修習，專心於論文研究工作。

【碩士班部分】

1. 宜鼓勵本地學生修習全英語授課課程，除可降低教師教學負擔外，亦有助於加強學生英文能力、促進國際交流與擴大視野。

【博士班部分】

1. 博士班整合課程宜儘量考慮學生研究方向並調整授課內容，使地學跨領域教學更有利於學生論文研究，而非額外負擔。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所提供多元之學習輔導機制，包括：線上學習與輔導平台、新生座談會、導師制度及師生晤談時間等，多有落實執行，多數學生反應良好。另一方面，該所能依據學生畢業時應具備之核心能力，於資源有限情形下，儘力提供行政人力、軟硬體設備、經費及教學與學習空間，並訂有各種重要學習資源之管理維護機制，學生對學習環境多數表示滿意。

為進一步強化學習成效，該所進行多種課外輔導活動，包括：舉辦或參與學術研討會、校內外學習活動及舉辦演講等，有助培養學生畢業時應具備之核心能力，多數學生認為成效良好。

於生活輔導方面，該所主要採取雙導師制度，由所長及指導教授共同負責，學生多表示良好。而在生涯輔導方面，該所主要採取提供資訊、鼓勵積極規劃及校友交流等方式進行，立意良好。

該所研究生與指導教授互動品質良好，學習輔導與課外活動能依各自研究主題需要，由指導教授依個案輔導或規劃。該所教師指導研究生數量負擔尚在合理範圍內。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 近三年該所平均每名在學研究生分配助學金金額逐年遞減，從 99 學年度第 1 學期之 10,098 元（博士班學生）與 11,799 元（碩士班學生），到 101 學年度第 2 學期遞減為 3,250 元（博士班學生）與 5,290 元（碩士班學生）。經實地訪評瞭解，研究生之財務支援主要由指導教授申請計畫支應，或研究生以積蓄、親友支援及打工自籌。該校提供助學金過少，恐影響師生於教學與研究工作上之負擔與投入。
2. 該所學生出國參加學術研討會或學術交流活動，經費來源主要為師生向相關單位申請或自籌，該校補助相當有限，影響研究生出國交流意願。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜積極爭取研究生助學金分配金額，維持逐年穩定，以減少師生籌措財源負擔，並增加於教學研究上之投入心力。
2. 宜積極爭取校補助經費，鼓勵研究生參加國際研討會發表及參與國際學術交流活動，藉以培養所設定之核心能力。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所碩、博士班之研究主要分為大氣科學、地理及地質科學三大領域。該所專任教師之專業表現主要也為綜合地理、氣候變遷及應用衛星影像資料之相關研究，但現有該所之師資主要是研究大氣及地理學科，較缺乏地質科學之師資。該所之實際運作是與該校之大氣科學

系、地理學系及地質學系緊密配合，因此學生於三個主要領域從事學術研究可由大學部師資支援。

該所專任教師近三年總計發表 6 篇 SCI 學術期刊論文，平均每人每年 0.29 篇，不甚理想，恐與專任教師可投入學術研究之時間相對偏少有關。碩、博士班學生亦參與國內外相關研討會，近三年總計有 9 篇 SCI 期刊論文發表。該所地球科學學門之論文發表與引用次數於臺灣之大學中排名第 9，私立學校中排名第 1，顯示具有學術研究量能基礎。於研究計畫爭取方面，近三年共計有 6 件國科會委託計畫，另有部分為經濟部中央地質調查所、行政院農委會及教育部之委託案，每年委託研究計畫總經費為 99 學年度 18 萬元至 101 學年度 457 萬元，有逐年遞增之趨勢。

該所教師經常提供專業服務，以擔任期刊編審及各機構諮詢委員或審查委員為主，例如該系曾有教師榮獲中華民國地球科學會之期刊優良審查人獎。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 由於該所分成三個領域，整合不易且師資有限，恐造成學生專業領域素養不足。

【博士班部分】

1. 在博士班學生品質管制方面，於第 3 年進行資格考，到第 6 年才進行學位口試，整個博士學位之養成與取得過長，形成教育資源浪費。

(二) 建議事項

【共同部分】

1. 不同領域之碩、博士班學生所需之學分數應達到各領域所需之專業學分，有利於學術專業之養成。

【博士班部分】

1. 宜提前博士資格考時間，並縮短博士學位取得期程，全職學生宜朝 4 年取得博士學位之目標努力。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所能配合校方以填寫資料及電話問卷等方式，對應屆畢業生及所友進行調查，落實畢業生生涯追蹤機制，並能隨時更新所友資料庫，同時利用各種電子媒體，包括電話、電子郵件及 Facebook 等，與所友保持雙向聯繫，所上與所友聯繫更是頻繁，相當受到所友對其熱心之肯定。

該所對畢業生之出路極為重視，透過檢視 93 至 101 學年度畢業之碩、博士班學生之畢業出路，以瞭解該所碩、博士班之教育目標及核心能力與所友就業表現是否相符。

該所自行規劃並結合學校措施，對在學學生及畢業生實施學生學習成效意見調查，尤能不定期實施雇主對學生學習成效調查。這些調查成果，能做為該所教學方式調整、課程開設及目標修訂之重要參考依據，而雇主滿意度與建議更是為培養學生就業競爭力之最佳參酌。從上述內外部意見，經分析後由課程委員會進行課程檢討改善之具體作為，如增加課程多元化，邀請所友返校分享自身就業經驗等，均能有效提升學生之就業競爭力。

綜合而言，該所畢業生對校、所均具有強烈之向心力，顯示該所之教學能滿足在學學生於學術與就業所需，且對畢業生之經營亦極為用心。此外，該所亦能整合所友之經驗回饋反映於課程調整，使教學上更易達成教育目標。

於行政管理機制面，該所配合校方政策及結合教學卓越計畫，自100年度起以指標方式列入工作項目表追蹤評估並建立管考機制，掌控各項發展經費及執行進度，透過績效指標，全校共同檢討並予以分析，尋找改善之行動方案。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該所所友因住址或工作場所改變，以致仍有許多失聯所友，故無法全面瞭解畢業所友之狀況。
2. 該所邀請畢業所友返校分享經驗之次數仍稍嫌不足。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜於每一屆畢業生中，尋找熱心學生擔任代表，請其隨時掌握同學動態，並由所方隨時與其聯繫，如此將能使失聯所友數降低，並建立完整之畢業所友資料庫。
2. 宜增加邀請畢業生返校經驗分享之次數，亦可邀請雇主蒞所演講，讓在學生充分瞭解就業所需能力與態度。

註：本報告書係經實地訪評小組、認可初審小組會議及認可審議委員會審議修正後定稿。