

一、目標、核心能力與課程

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系科為國內唯一的氣象技職教育單位，其設立宗旨在配合軍方需求，培育氣象部隊任務特性所需之氣象專業人才，教育目標明確，並依據教育目標，參照校級基本素養，考量軍事氣象發展趨勢、國軍用人需求及學生職涯規劃等因素，分別訂定二技班與二專班之核心能力。該系科教學內容和實務緊密結合，課程結構大致完整，教師與學生互動良好，學生學習動機尚佳。

【二技班部分】

二技班教育目標以氣象預報為主，畢業後應具天氣分析、天氣預報能力，並兼具軍事氣象研究與進入民間大學研究所深造能力。其設定之核心能力為軍事倫理道德、中外語文能力、氣象基礎知識、氣象預報整合能力、氣象資料分析能力、氣象研析能力、氣象裝備基本維護能力。

【二專班部分】

二專班教育目標以氣象測報為主，畢業後應具有天氣守視、儀器操作能力，並兼具進入該校二技班與民間大學深造能力。其設定之核心能力為軍事倫理道德、中外語文能力、氣象基礎知識、氣象測報能力、氣象情資分析能力、氣候判斷能力、氣象裝備基本維護能力。

(二) 待改善事項

【二技班部分】

1. 現階段國軍部隊除戰演訓外，以搶救災、兵器應用為首要任務，此皆與氣象業務關係密切。但目前二技班的教育目標仍以傳統氣象預報為主，仍有改善空間。

(三) 建議事項

【二技班部分】

1. 宜與相關單位研議將氣象防救災、氣象與兵器應用納入整體教育目標中，以落實現階段為用而訓之要求。且依據國防部對專業技能之需求，已核定防災相關科系及研究所可納入認定學資及相關經歷，故學生畢業後亦可朝防災相關領域繼續深造。

二、教師、教學與支持系統

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系科專任教師聘任受限於國軍編制，近年專任教師數量均維持 6 員，副教授、助理教授與講師各有 2 位，透過教師在職進修，逐步提升專業能力，也較過去涵蓋更多的氣象相關專業領域。以開設 4 個班級而言，專任教學人力較無法滿足該系科教學需求，因此聘任多名兼任教師支援授課，104 學年度聘有 13 位兼任教師，專長皆符合課程需求且多具實務經驗。

教師除課堂講授外，亦運用多元教學方法提升學生學習興趣，例如利用水工實驗模擬大氣抽象鋒面情境以驗證相關理論，繪製分析天氣圖以加強學生應用能力。由於教材取得不易，教師多自編講義或購買原文書，輔以多媒體及數位化教材提升教學效果，已有 16 位教師於校務自動化系統 ACCU 數位學習平台上建置數位學習教材。

整體而言，該系科教師推動多元教學與數位學習，更提供多元輔導管道，落實教學輔三制一體，成效頗佳，師生學習互動融洽。學生每學期末需上自動化系統填寫授課意見調查，教師可藉此了解教學上的問題，並持續精進。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 以目前專任師資人數較難以支持 4 個班級之課程開授，而兼任教師受限於時間因素，造成相對專業課程的教學品質及輔導無法完全落實，影響教學成效。
2. 因招收學生之程度、專長差異大，學生數理基礎不足，且修業年限只有 2 年，教師教學困難，不易達到教學目標。
3. 目前該系科師資專長與氣象相關者 5 位、與電子相關 1 位，而其中 1 位資深天氣學教師將於 106 年屆齡退休，只剩 4 位教師具氣象專長，即將面臨師資人力空窗。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜加強專任教師的聘任，或建立管道評選在職進修軍職人員，於完成學位後，聘請短期（1 到 2 年）教授專業課程，除可提升與專業之接軌，也給予學生良好典範。
2. 除加強課業輔導外，宜思考課程的精進與加強實務課程，如加強概論實務課程；在二專班部分，宜釐清電子相關專業授課的需要性，或著重航空氣象專業科學，再建立相關因應策略。
3. 因應未來師資短缺及部隊實務經驗傳承，宜由部隊具碩、博士學歷主官（管）與教師進行交流或輪替，促進教育與實務結合，也充實該系科師資人力，例如仿效飛行部隊交流制度，氣象部隊中高階具碩、博士學歷者須歷經教育職 2 年，每 3 個月回部隊 1 週熟悉實務經驗。

三、學生、學習與支持系統

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系科學生來源穩定，中南部學生較多，北部次之，東部及離外島較少。

該校針對學生實施個別輔導制度及設置課輔中心，並配合隊職官及導師的管教訓會議，了解學生的課業、生活情況，予以協助，深具特色。而為讓新生能充分了解教育目標、各項修業規定、未來發展方向及適應軍校生活，該校於開學前舉辦「新生開學準備週」，並發放新生手冊，讓新生有初步了解，再由導師利用班會時間說明在校 2 年整體課程規劃，使學生對核心課程及專業課程學習有所認識。學生學習態度認真，值得肯定。該系科利用問卷調查及教學評量了解師生教學及學習之互動，以提升教學及研究成效，頗具特色。

該系科係屬軍事院校，學生畢業時由司令部依部隊需求員額與學生專長進行分發作業，故畢業生有穩定的就業保障。

【二技班部分】

二技班學生之來源，105 年班多為大學生，104 及 106 年班以專科生居多，且具理工背景學生較多，多數學生於入學前已考取證照。

【二專班部分】

二專班學生來源高中、高職約占各半，多數學生於入學前沒有證照。因該校強調學生畢業時需「一證一照」，故該系科教師以協助學生取得證照為目標，已擬定各學期與寒暑訓之工作重點及輔導計畫，並鼓勵學生通過各類技檢，以提升相關專業能力，用心值得肯定。103 年班學生 9 人，畢業前共取得 14 張證照，104 年班學生 7 人，畢業前共取得 7 張證照。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 基於資安考量，軍部目前對於多媒體與網路限制較多，造成學生學習環境之窘境。
2. 數位化教室因應學生需求及回流教育人數眾多，明顯不敷使用。
3. 學生應能接觸部隊所建置之相關新儀器，然該系科未能建置部隊實務設備，如都卜勒剖風儀，致學生學習與部隊需求產生落差。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜爭取擴大專屬多媒體及網路教學使用區域，可供學生充分利用相關資訊教學系統及師生數位學習之平台。
2. 宜增加數位化教室使用空間，並提供學生及回流教育軍、士官使用，以提升整體學習成效。
3. 考量為用而訓之目的，宜在學習階段讓學生就近前往天氣中心，見習新設備並操作，以及早了解部隊裝備，加強氣象與防災、氣象與兵器應用之結合。

四、研究、服務與支持系統

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系科專任教師人數較少，在教學、輔導負擔相對沈重，且需支援行政工作的情形下，近年教師在期刊、研討會論文研究發表與專業服務方面，表現穩定，同時也主持、參與科技部的研究計畫，實屬不易，值得肯定。部分研究工作能針對國軍氣象測報工作需求，並參與發展環境監測技術，有其特色與實用性。惟如何透過制度的改善、經

驗傳承與有利研究環境的營造，使該系科教師可以持續發展，並在專業學術領域有進一步的提升，仍需妥善因應規劃。

該系科以培訓部隊氣象監測與預報人員為主，尚未設置研究所。但教師透過指導學生進行專題研究，積極培養學生初步探究的能力，透過運用水工實驗模擬實際天氣現象，並參加技專院校的專題製作競賽，都有不錯的成績表現。同時，學生參與國內大型觀測實驗計畫，除協助研究所需的觀測工作外，對學生的實作訓練也有幫助，具有特色，宜持續進行、推動與強化。

該校對教師學術研究表現已制定獎勵措施，也鼓勵教師公餘進修、提升教學與研究素質，並透過評鑑制度，持續對教師研究工作有所要求。惟在國內外專業學術交流及執行研究計畫的具體鼓勵或協助措施，仍有加強的空間。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該系科教師的教學負擔較重，同時須兼負部分行政與學生輔導工作，難以兼顧學術與專業研究。
2. 教師論文發表與研討會參與，較侷限於軍方相關期刊與研討會，與國內外專業氣象領域的學術研究交流偏少。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜建請校方針對專任師資、行政人力不足問題研擬具體可行解決方案，並加強對教師研究表現之鼓勵措施。
2. 宜鼓勵教師與其他大學或研究機構進行學術交流，藉由研究合作，使教師研究工作事半功倍，同時也能透過氣象學術研討會的參與，增加能見度。

五、自我分析、改善與發展

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系科運用 SWOT 分析優勢、弱勢、機會與威脅，檢討基本素養、核心能力與教育目標之達成程度，繼續往優質學習環境與發展明確自我定位方向邁進。且為達到「為用而訓」之目的，並確保教學品質與學習績效，該系科透過問卷調查與座談，瞭解專任教師、在學學生、畢業生、家長及部隊主管對學生學習成效之意見，納入系科務會議及系科課程設計委員會中討論，做為持續改善和提升學生學習成效的參考。

該系科設立「自我評量委員會」，推動自我評鑑之分析與檢討工作。該系科自我評量機制之運作方式係經由評量執行小組每學期定期於系科務會議中進行工作報告，並由自評事務小組負責彙整各執行小組之文件與工作報告，專案建檔備查及撰寫年度評鑑報告，亦隨時提醒各執行小組之工作進度。

為了解該系科 99 至 103 年班畢業生在部隊服務期間各直屬長官對其表現之滿意度，採發放問卷調查，回收問卷共 34 份，經統計調查結果，大部分用人部隊主官（管）對畢業生的表現為無意見、滿意及非常滿意，但是對於畢業生在中外語能力、簡易氣象裝備基本維護能力、規劃管理與創意思考等四項，不滿意人數多於滿意者，宜為該系科規劃未來改善與發展之重要參考依據。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 對於「單位主管對本系科畢業學生的表現滿意度調查統計表」之結果，尚未能加以檢討並規劃改善對策。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 在課程規劃與教學設計方面，宜持續加強課業輔導與檢討、自我改善之機制，以提升畢業生部隊主管之滿意度。

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。

