

一、目標、核心能力與課程

(一) 現況描述與特色

該校基礎教育目標係由通識教育中心、一般學科部與軍事學科部分別規劃教學及訓練課程來達成，共同培育學生畢業時所需具備品格、學術、技術三個面向之專業能力。該科教育目標和校基礎教育目標能相呼應，培育兼具理論基礎與實務之航電專業人才，並具備可執行航電、電戰、資訊等設備之測試、維修及保養的能力，同時符合國軍人力所需之航機保修、雷達等軍職專長。

該科課程內容包含基礎學科、軍事學科兩大主軸，透過跨部會議以協調課程安排。基礎學科部分，由該科教師及通識中心教師共同授課；軍事學科則於寒暑假期間由軍學部教官施訓。為配合部隊需求，考量畢業生任職之工作主要為資訊、航電及雷達修護作業，該科也訂定相關課程及學生核心能力，同時建立課程規劃程序及回饋機制。另於二年級寒假期間，分配學生至各部隊實作學習，強化學生了解畢業後至部隊服務之概況，亦可儘早強化所需之知識技術；且為提升學生專業核心能力，陸續在 106 及 107 年班之課程設計上，大量增加專業實作課程之學分和時數，其所占比例已達 58% 以上。

(二) 待改善事項

1. 該科部分設備與部隊內所用之先進設備不同，導致學生在課程中無法學習部隊所用設備的操作方式，畢業後進入部隊須花較長時間磨合。

(三) 建議事項

1. 宜進一步強化現有學生到部隊實作學習之機制，如增加實習時間、擴展實習內涵，讓學生於見習時可學習部隊所實際使用的先進設備，以強化核心能力，提升學生到部隊之適應力，強化學生自信心，也可提升延長服務年限之意願。

二、教師、教學與支持系統

(一) 現況描述與特色

該科現有 7 位專任教師，學術專長集中於航空太空工程、資訊工程及通訊工程等領域，符合傳授學生在航空電子的專業知識，且教師都有部隊實務工作經驗，對於課程教學與未來部隊實務結合上，有很大的助益。惟現有師資人力，無法滿足資訊/航電/電戰領域之開課需求，須藉助流動性高的兼任師資支援教學工作；才能達成核心能力培育目標。

該科教師教學能運用多元輔助教材，如 ACCU e 點通等數位學習平台，提供數位教材讓學生學習參考，並推行翻轉教學，希望透過專題式教學設計與活動，建立頻繁的師生互動交流，提高學生學習成效。

此外，透過學生回饋意見及教師專業研習，可有效協助教師調整教學內容及方式。從學生對於教師教學方法、學習支持系統（如學習資源、輔導機制及行政支援等）的意見問卷調查，顯示高度肯定及滿意校方及教師的努力與付出。

(二) 待改善事項

1. 因服役年限的限制導致教師屆退頻繁，長期造成退役與新聘軍職專業教師無法順利銜接，難以滿足開課需求。
2. 該科尚無副教授級以上師資，且科內研究設備不足，學術升等不易。

(三) 建議事項

1. 宜研擬徵聘足夠的儲備師資之相關計畫，以彌補短期教師空缺。
2. 教師評審委員會宜加強宣導並鼓勵教師送審、升等；同時，宜積極爭取資本門預算，改善研究所需之實驗室軟、硬體，以暢通教師實務成果升等管道。

三、學生、學習與支持系統

(一) 現況描述與特色

該科學生入學背景多元，為降低學習落差，除分析新生入學背景外，亦利用學測成績來了解新生數學基礎程度差異性，同時透過入學時之基礎數學、基礎物理之測驗結果，施予補救教學，即於新生入學第一學期開設基礎數學、基礎物理課程，要求數學、物理基礎程度較差之學生修讀，以強化學生數理程度，以減低同儕之差異性。

學生課業學習方面，提供選課、多項修課及課後輔導，藉由校內期中預警機制、課業補救輔導及追蹤管制功能，提升學生課業成績，成效顯著。

學生學習資源方面，該校資源分配本「資源互享」、「勿重覆購置」原則，有效調整協商各科之預算編列與應用，充分利用資源，亦有資訊化的教學支援平台及圖書館自動化系統等設施。該科計有 7 間專業教室，包括雷達、導航、天線、微處理機、電子電路、射頻電路模擬及電腦實習教室，每間實驗室均有專責教師管理，做為專題製作及相關授課實習使用。105 年國防部專案款補助該校 1,100 萬餘元，該科爭取到 66.7 萬元，進行更新教室軟、硬體設備，以提升教學環境品質，並規劃更新雷達及導航實習教室設備。

該科建構「多元輔導系統」，透過教師每週固定晤談時間、新生座談會、導師時間及班會等，輔導學生適應校園生活、建立師生間良好的溝通互動管道，並以「家族制」、「班級制」為基礎，透過「主任導師」統籌安排「班級導師」和「家族學長姐」進行雙向輔導工作。以六師輔一生之多重管道進行學生生活輔導，兼顧學生品德教育、人格教育、專業教育、軍士官養成教育。

該科重視學生未來生涯規劃與發展，遂採行多種方式進行生涯輔導，要求學生至少要通過一項以上技能檢定。而軍校的特色是「畢業即就業」，該校及該科規劃學生寒暑訓至部隊見學、各聯隊士官督導

長及畢業學長姐座談會等支持系統，進行生涯與職涯探索，培養正確價值觀，做好生涯規劃，以展現自我亮點，提升職涯競爭力。該科歷屆畢業生 100% 進入國軍各單位服務，101 至 104 年班畢業學生，現有 18 位畢業生循公餘進修方式取得二技或研究所學歷，在軍事學歷部分，計有 186 人次完成士官高級班進修，另有 22 人次完成士官長正規班之受訓。

(二) 待改善事項

1. 該科教育經費支援每年僅約 10 萬元，導致教材經費與學生專題製作經費不足。
2. 雷達及導航實習教室設備有待更新，雖已擬訂五年施政計畫以增購實驗器材，但目前仍尚待落實執行。
3. 部分學生的能力跟不上專業課程進度，對課業感到無能為力，導致學生有放棄的念頭。
4. 因近年改變招生方式，自 103 學年度起報到率逐年降低，105 學年度新生報到率僅存 66.3%，易造成航空電子技術人才培育斷層。

(三) 建議事項

1. 宜積極爭取增加教學耗材使用經費，並提高學生專題製作、發表參賽等補助經費。
2. 107 年及 108 年更新雷達及導航實習教室設備之規劃，宜確實執行。
3. 宜加強學生課業輔導，針對學習成效較差的學生提供協助。
4. 宜重新研議有效招生宣導策略，增加高中、職畢業生就讀之意願，提升學生素質，建立正向循環。

四、研究、服務與支持系統

(一) 現況描述與特色

該科近年有 1 位教師獲得博士學位，且仍有多位教師正在進修博士，該校提供進修資源及補助，可以持續強化該科之教學及研究實力。該科教師研究成果發表狀況尚佳，平均每人每年達 1 篇以上，在現有研究環境不佳的狀況下，已屬難能可貴。另有資深教師曾於 104 年獲得國際會議最佳論文獎，亦曾獲得科技部專題研究計畫補助，學術研究實力獲肯定。整體而言，教師之研究具備相當潛力，值得重視。

國防部提供教師研究成果發表論文之獎勵，包含不同等級的獎金及記功等，對教師投入研究有相當正面的支持與鼓勵意義。該科每位教師均有個人的研究室，可以獨立執行研究工作，惟研究相關設備仍待加強，並未能有效協助教師在校內完成研究工作或申請執行科技部研究計畫及產學計畫。

該科多位教師具備證照監評委員資格，近年來擔任多項技術士檢定考照監評服務，頗見成效，且教師均分配擔任教學實驗室之管理工作及科、校行政職務，對該校之服務貢獻極為顯著。

該校設置「即測即評即發證中心」，開授技能檢定訓練班，輔導學生獲取工業電子、電腦軟體應用、網路架設、通訊技術等專業證照，經多年努力，該科已超過 8 成學生獲取證照；並鼓勵專題製作成果優良之學生參與校外競賽，也可有效提升技職學生專業技能。

(二) 待改善事項

1. 該科現有設備較難支援一般專業研究所需，教師的個人研究難以達成。

(三) 建議事項

1. 研究設備是教師學術成果的關鍵，該科宜撥出部分經費建立具體的研究資源與設施規劃。

五、自我分析、改善與發展

(一) 現況描述與特色

為了能有效落實教學、研究、服務與輔導，該科成立科務會議、科教師評審委員會、科課程設計委員會、自我評量委員會、主任導師會議、學生中隊舉辦之小型管教訓會議等行政管理機制，並確實運作。另設置「自我評量委員會」，由該科全體教師組成，擬定及推動自我評鑑之分析與檢討機制。為符合校、部務願景，該科進行 SWOT 分析，並擬定兩項發展方針：1.以該科教師有充足實務經驗之優勢，營造學生學習及教師教學之成效與特色，並加速自我內部改善效能，極大化該科強項與機會；2.以專業服務特色主動積極與產官學界互動交流，加速爭取社會更大認同，極小化該科之弱項與威脅。該科亦擬定未來五年之短、中、長期發展計畫，包含：1.精進課程設計內涵；2.提升實務課程比重；3.建立差異化特色；4.強化產學合作；5.推行翻轉教育；6.活用校內資源；7.強化學生競爭優勢；8.充實學習及服務內涵。

該科為了解其所制定之核心能力是否符合部隊之需求，採用問卷形式做為自我檢核機制之一環，以該科四大核心能力為調查指標，包括：基礎學科能力（含英語證照）、專業理論能力、資訊/航電/電戰之實務技能（含專題製作能力、技檢證照）、人格素養，蒐集在校生、教師、學生家長、畢業系友、畢業生所屬單位主管、專家學者等之意見。此外，註冊率、學生入學簡歷、在校學習歷程、職涯發展、國內外發展趨勢等資訊，以及自我評鑑委員之意見，皆為該科修訂教育目標方向暨自我分析檢討及改進之參考。

(二) 待改善事項

1. 該科 104 年 12 月 24 日第二週期系所評鑑 12 月份管制會議之會議紀錄提及，項目一至四之建議「均為本科無法立即解決，請呈報」，但自我評鑑報告之 5-2 卻列出自我改善落實情形，

顯見自我改善情形並未在相關例行管制會議中討論。

2. 該科 104 年 12 月 24 日召開「107 年二專課程內容修訂」會議之參與人員，包含一年級學生代表，然該科課程設計委員會設置辦法並未納入學生或校友代表。

(三) 建議事項

1. 宜確實召開「自我評量委員會會議」，推動自我改善機制與方案，並明確記錄討論過程與執行情形。
2. 宜修訂課程設計委員會設置辦法，將學生（包含一、二年級學生）或校友代表納入委員會成員，使具有實際經驗與對科上有充分瞭解之學生或校友能提供相關建議，俾使課程設計較能滿足空軍主管單位需求。

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。