

黃淑華 空軍航空技術學院通識課程

通識學刊：理念與實務 一卷三期

2008 年 1 月，頁 73~96



# 空軍航空技術學院通識課程 發展與實踐之省思

黃淑華\*

(收稿日期 2007 年 4 月 28 日；接受刊登日期 2008 年 1 月 31 日)

## 摘要

本文旨在探究空軍航空技術學院（以下簡稱航技學院）通識課程之發展歷程，並從航技學院通識課程發展所遭遇之難題，分析航技學院與民間大專院校通識課程發展歧異之可能影響因素；繼而融通航技學院通識課程發展歷程中所遭遇的顛簸經驗，與通識課程發展之相關研究後，提出發展通識課程之建議；最後提出航技學院通識課程發展與實踐之省思，並展望未來努力方向，期待藉此拋磚引玉之舉能與民間高等教育學府交換相關課程發展經驗，達相互交流之目的。

關鍵字：通識教育、課程發展

---

\*\*本文於中華醫事科技大學暨南台灣大學校院通識教育策略聯盟舉辦之「二〇〇七通識教育學術研討會：通識課程之創新教學與評量」口頭發表，並做部分修改

\* 空軍航空技術學院通識教育中心人文科學組講師；Email: helloferny@yahoo.com.tw

## 壹、研究緣起

通識教育實施的目的乃在發揚高等教育的本質，重建高等教育的理念，在各系科專業教育之外，提供學生一組廣博的基礎學識課程，希望藉通識教育培養「完整的人」(The whole man)或者是「有教養的人」(The educated person)(黃俊傑、黃坤錦，1997；黃俊傑，1999)。而技職教育(vocational education)體系是以職業發展為導向的教育，以進行「專業」發展為內涵的教育，故技職通識教育的目的為：經由「專業發展」結合專門化與通識化，並以專門職業為基礎，以自然、社會、人文、科技為開展方向，依個體之條件持續促使其認知、技能、情意達整體發展，進而實踐於生活世界(吳靖國，1999a，1999b)。

民國九十一年十一月廿九日教育部通過「空軍航空技術學校」由專科升格為二年制技術學院「空軍航空技術學院」(以下簡稱航技學院)，為全台第一所軍事技術學院(二年制技術學院兼辦二年制專科部)。然當時國防部或空軍總部並無任何以軍事技術學院為對象之通識教育規定，故申請改制時，航技學院一直努力思索著「如何發展軍事技職院校之通識教育？」「如何在既定的法規及現實條件下，建構符合軍事教育特色的通識課程？」「如何滿足國軍軍事教育的目標和特性？」「如何融通專業和通識的隔閡？」「如何呼應民間技職通識教育發展的趨勢？」等諸多議題，希望藉此擘畫屬於航技學院本位的通識教育，而此些議題亦為國軍進行軍事教育發展時亟需深思的重點所在。

然以往國防部對課程規劃之相關法規與研究，皆以陸、海、空三軍官校及國防大學等四年制學院為考量依據，並未針對技職體系做額外之探究，故國防部與航技學院對於軍事技職體系之課程規劃與發展皆處於探索階段。因無「前車之鑒」，所以航技學院通識教育中心人文科學組教師除須開創性地思考組織架構、師資能量規劃、課程設計等諸多議題外，亦須考量學分配當、學生回流教育之銜接性等額外因素，並參酌國

內外民間院校已有之成果經驗，發展屬於軍事技職本位的通識課程，開拓出屬於自己風貌的通識課程。

在航技學院通識課程漫漫發展與實踐歷程中，處於多重主客觀條件的限制下，事實上通識教育中心人文科學組只能在夾縫裡做規劃，讓它有個開端，有了開端之後，再期待它能一路茁壯成長，殊為一不易之事。身為航技學院通識教育中心的一份子，在此筆者僅以野人獻曝之心，紀錄人文科學組一路摸索的小小省思，從航技學院通識課程發展所遭遇之難題，分析航技學院與民間大專院校通識課程發展歧異之可能影響因素；繼而融通航技學院通識課程發展歷程中所遭遇的顛簸經驗，與通識課程發展的相關研究後，提出發展通識課程建議；最後提出航技學院通識課程發展與實踐之省思，並展望未來努力方向，期待藉此拋磚引玉之舉能與民間高等教育學府交換相關課程發展經驗，達相互交流之目的。

## 貳、航技學院通識課程之發展歷程

航技學院進行第一次軍事技職院校通識課程規劃時，因「國軍基礎院校通識教育課程基準表」尚未公佈實施，故仍以民國九十年八月廿三日國防部令頒「國軍軍事院校政治教育課程基準表」為通識教育規劃之依據；而當時國防部亦無二技學程共同科目及通識課程規劃之相關規定可供參酌，故航技學院必須針對二專及二技課程進行整合考量，借鏡民間二年制技術學院共同及通識課程規劃，設計滿足學校的學制與特色，同時亦能符合國防部與教育部要求之通識課程。

且為融入學校教育目標與特色，經多方思量，航技學院通識教育中心定位通識課程目標為「以培養人文素養與科學精神均衡的空軍技勤人才為主要教育目標；透過多面向的課程安排，將人文關懷及宏觀視野與學院專業領域課程相結合，期能促進人文和科技的溝通交流，培養與啟發空軍技勤人才之人文科學精神」。故依循此一目標，航技學院在初期規劃通識課程階段便努力朝著提供學生多元化與統整化的學習，並與不

同學科間融通整合之方向前進，希冀在專業、證照課程壓縮各類課程時數的情況下，以不額外加添學生課業負擔的「議題融入」方式開設通識課程，期能有效提昇通識課程的內涵與廣度。

遵此，航技學院依循國防部令頒「國軍軍事院校政治教育課程基準表」之規範，將通識課程規劃成連貫但名稱不同的科目，合理地銜接二專部與二技部課程，避免日後二專學生回流深造二技學程時學分認定混淆問題之產生；故航技學院將通識課程區分為「核心通識」、「一般通識選修」兩大區塊，其中「核心通識」實為國防部規定之政治教育範疇，而「一般通識選修」則著重在知識的廣博性及多元性，依「宏觀生命視野」、「圓融人我關係」、「靈活生活應用」、「欣賞美麗人生」四大領域為發展脈絡開設相關課程，期能充實學生的知識層面、拓展其宏觀視野，進而發展豐富及多元化的生活內涵。此外，增設 1 學分的「通識教育講座」，廣邀各領域學有專精之學者專家，利用週間彈性時間，訂定系列專題演講或針對時事議題作有系統介紹，增進修課學生與教師們在其他知識領域的學習和經驗交流，期能充實全人教育的完整性。此一通識課程規劃不僅為未來軍事教育整合奠定基礎，有助於學生未來回流教育之銜接，同時亦可以達到教學目標單純化和避免教學資源重疊浪費的問題。表一、表二為航技學院通識課程設計與學分配當表：

表一 航技學院九十三年班二技部通識課程學分配當表

通識領域 課程項目	課程名稱	學分數	備註
核心必修	自我概念與人際關係	2	
	中華民國憲法與立國精神	3	
	中國文化史	2	
一般選修	宏觀生命視野領域	8	各領域至少 修一門科目，2 學分
	圓融人我關係領域		

	靈活生活應用領域		
	欣賞美麗人生領域		
通識講座	內容以結合社會脈動，多樣化為原則	1	必選
	總計	16	

資料來源：空軍航空技術學院二技軍官班九十三年班教育計畫，2002 年。

一般通識選修課程修課規則為：

- 一、 分四大領域四十一門課程，每門課皆為 2 學分。
- 二、 每學期各領域至少開一門以上課程供學生選修，每位學生每學期須修 2 學分。
- 三、 畢業通識學分要求：畢業時至少修滿 16 學分，其中校必修 7 學分，選修 8 學分（各領域至少二學分）以上，通識講座 1 學分。

表二 航技學院九十三年班二技部通識選修領域開設課程

宏觀生命視野	圓融人我關係	靈活生活應用	欣賞美麗人生
健康與人生	軍隊中的兩性關係	管理與生活	英美小說
現代化與近代中國的變遷	團體動力學	個人理財與投資	莎士比亞表演藝術與戲劇導讀
生死學	社會心理學	非營利組織管理	現代散文選
中國哲學概論	性別、婚姻與家庭	新聞英文	西洋美術史
老莊思想	軍事社會學	商用英語	中國美術史
兩岸關係	社區發展概論	日文選讀	世界近代史
宗教與人生		英譯日本小說	中國近代史事與人物
科技與社會		法律與生活	唐宋元俗文學
台灣文化與社會		旅遊美語	電影與人生
安全與戰略研究		法文選讀	音樂欣賞

政治學理論簡介		英文寫作	休閒與生活
發展心理學			明清小說
氣候變遷與經濟活動			臺灣戰後航空發展史
國際關係			詩詞選
變遷社會			

資料來源：空軍航空技術學院二技軍官班九十三年班教育計畫，2002 年。

航技學院自規劃軍事技職院校通識課程的初步雛型後，歷經五年運作，實施期間因教師員額與能量考量、學生反應與需求、課程實踐困難等諸多因素，課程幾經調整，課程架構與精神大抵維持民國九十一年之初期規劃，比較大的變動皆為因應國防部課程要求而有較大幅度調整：

一、民國九十二年第二次通識教育委員會召開前，因國防部來函規定通識課程中應融入「軍事專業倫理&軍校生人格特質養成與領導統馭才能」、「西點軍校精英訓練課程」等相關課程內涵，故會議中將「圓融人我關係」此一通識選修領域改為「軍事倫理與人格養成」領域，並增設專業倫理相關課程。

二、民國九十四年十月十八日國防部人力司「軍事課程精進作為規劃」規定，二技通識選修新增下列五門課程，「宏觀生命視野」領域：「老莊人生觀」；「培養軍事人格」領域：「領導者責任與應具備條件」、「歷代將相典範」；「靈活生活應用」領域：「公民與道德」；「欣賞美麗人生」領域：「藝術與人生」。

三、民國九十五年十二月十九日國防部召開「精進軍事教育檢討會」，會議中擬定「國家意識」、「敵情觀念」及「軍事倫理」三大核心領域，以為政治教育課程之標竿，並開設相關課程；依此規劃二技通識必修課程：大陸問題研究、中國現代史、軍事倫理學；二專必修課程：大陸問題研究、中國現代史、軍事倫理學、哲學概論、中華民國憲法與立國精神。

此次課程規範促使航技學院必須重新調整通識課程架構，且因學分數限制，課程規劃並無太大的彈性空間，必須完全依據國防部對課程名稱與內涵之規定，導致二技部與二專部在課程名稱上發生諸多重疊現象，此將不利於日後二專學生回流繼續升造二技學程時學分之認定，且整體課程益顯零散，缺乏整體性考量。

相較於民間大專院校，軍事校院的通識課程規劃似乎較為受限。民間大專校院的通識課程規劃，除須遵循教育部規定之畢業總學分數外，可以根據學校本身的教育目標、資源與特色，自主性的主導課程設計；可以廣納全校師生的意見，通盤考量後整體規劃出屬於學校本位的課程；可以允許學校因時空背景不一時，彈性調整課程設計，使通識課程能因應時間不變的考驗。然基於國防教育的考量，軍事院校的課程規劃與設計似乎較為僵化，學校發展課程的彈性空間較小，亦無法規劃出可以反應學校本位的課程設計。究竟是什麼原因造成這種現象？這樣的疑惑促使筆者想去探究影響航技學院通識課程發展的因素為何。

### 參、航技學院通識課程發展之影響因素

熟知課程發展並非單純的教育課題，而是會受到政治意識、社會變遷和課程「利益相關者（stakeholders）」等諸多期望與要求所影響，因此課程發展絕不是完全的教育專業決定，有時甚是一種協商妥協的過程，故課程發展歷程的影響因素相當複雜。每個學校在規劃課程時皆有其獨特的時空要素與限制，航技學院通識課程在草創階段亦有所需面臨之難題，以下茲就法令政策、教育環境與科層體制間教育期待等差異性，對航技學院通識課程規劃所產生的影響，進行逐一討論：

#### 一、法令政策混淆導致課程結構僵化

相較於民間大專院校，軍事院校教育法規雖遵循教育部法令規章為母法，但國防部對軍校通識課程另訂定相關的教育行政命令，其法源依

據相當繁瑣，因此當課程產生衝突時，常不知該以何法源為主要依據；且軍事教育法規對課程類別的堅持與內涵的模糊，課程定位的限制與含混，常致使軍事院校通識課程之規劃與設計更為艱難。且因軍事教育首重國家意識型態之培養，須配合政治或軍事需要發展策略性課程，故相形下軍事院校的政治教育共同課程便會擠壓通識課程的發展空間；即軍事院校「為用而訓」的教育目標及政治教育所規劃的教育方向，皆間接或直接使得軍事院校通識課程的發展較不受到重視，亦不利於發展自主性和多元化之通識課程。整體而言，軍事院校受到泛政治化、泛道德化、意識型態的影響，使得通識課程發展僵化，在結構方面顯得相當紊亂，未見統整化或系統化的課程規劃思維。

加以國防部對課程規劃之相關法規與研究，皆以陸、海、空三軍官校及國防大學等四年制學院為主要考量依據，並未針對軍事技職體系做額外之探究；故航技學院在法規上僅能遵循國防部對四年制軍事院校政治教育共同課程及通識課程之相關規定，無法另行建構符合學校體制之通識課程。然以四年制軍事院校通識課程法規規範二年制技術學院，實不免有削足適履之缺憾。

## 二、科層體制間教育期待的差異導致課程規劃受限

學校課程發展不僅隨國家政策與社會脈動而起舞，事實上也受制於課程決定的科層體制，不同科層體制間亦有不同的教育期待，歷歷影響課程發展趨勢。國防部對各軍事院校皆有不同的教育期待，例如空軍官校的教育任務是培育術德兼修的高階軍事管理人才及飛行人員，航技學院的教育目標是培育學有專攻的技術專業軍官及士官，而教育任務不同亦直接影響課程發展的方向，並和相關政策、預算補助等產生連動關係。國防部業管軍事教育的主要單位有：國防部人力司、各總部人事署所屬教訓組、及教育準則司令部等，這些上級單位有固定週期的教育督考、視察，各業參與學校互動相當順暢，惟在學校組織運作或教學主軸的認知上，兩者仍有相當的差距，其主因是現場執行教育工作的教師們



幾乎沒有機會和課程決定行政科層及學校組織科層間進行課程決定之對話空間（葉定國等，2002）；課程決定常常過於倉促，課程政策常無軌跡可循，亦未說明清楚，常見一紙公文到來，各軍事院校便得大張旗鼓調整課程，未見「因校置宜」之學校本位課程思維。

熟知軍事院校是一個科層體系權責分明的嚴謹組織，行政科層與專業教師往往不是處於平等對話之平台，若瞭解傳統軍事院校文化的行政科層課程決定者，與瞭解課程實施現況的專業教師願意架設平等對話的平台，願意開展課程對話的機會與深度，甚或鼓勵民間的課程學者專家建立合作的平台，透過視導或評鑑的機制，長期監督軍事院校的課程發展成果，將可為軍事院校通識課程發展帶來新的願景。

### 三、教育環境變遷導致課程推廣產生偏差

環境變遷甚鉅，國軍「精實案」持續推動，軍事院校學生人數亦日益縮編，航技學院自九十四學年度起已停止招收二專部外招生，且二技各系科學生亦逐年減少招收員額；學生人數劇減，影響課程的規劃與設計甚鉅，如：選修課程開設數量礙於修課人數，僅能開設少許科目，導致選修課程豐富度不足；師資能量過剩，教師彼此間產生競爭心態，競相開設「營養」課程討好學生，此舉將更易誤導學生「通識課程為營養學分」之偏差概念。此外，班羣互動如：社團活動（龍隊，樂隊，儀隊）、軍校生實習制度等諸多層面，皆因學生人數劇減，導致無法繼續傳承良好之軍校生傳統。如何設計以學生為本位的通識課程殊為不易之事，建議學校應主動協助學生釐清通識教育對其學習上的意義與定位，繼續推展通識教育的理念，營造有利學生學習的環境與氣氛；教師在課程設計前亦應先了解不同科系背景學生的學習需求與先備知識，並參酌學生的意見與興趣，統整不同學習內涵進行課程設計，以提供學生多元廣博而整合之通識教育。

而就整體教學環境而言，民間大專院校教育對外是開放的，軍事院校教育對外是封閉的，民間大專院校其學程有日間、夜間及週六、日在

職專班，其教學硬體設備使用率接近滿載，而軍事院校教學硬體設備大多只在白天使用。近年來「少子化」現象導致民間大專院校招生倍加艱難，在競爭日益激烈的環境下，民間大專院校多思量如何使其教學硬體設備使用率達到最大化，莫不努力增科增系或增班以爭奪學生員額，以臻最大經濟效益（葉定國等，2002）。然軍事院校在此教育競爭市場上，因為畢業後可保障學生未來前途之發展，故招生並非軍事院校燃眉之急，然如何保有既有優勢，吸收更符合軍事需求之學生，如何充分運用現有教學資源，以建構完整之軍事專長訓練及軍人終身學習體系，此皆為軍事院校未來亟需思量之要務。

綜而言之，相較於民間大專院校，軍事院校通識課程之發展與規劃，因為法令政策、教育目標、學校任務、教學資源、特質規範與系科等結構功能取向明顯不同，其限制與影響源更是較民間大專院校繁複。然同樣歸屬國家教育體系之軍事院校實當正本溯源，重新釐清或制定軍事院校通識教育之法源依據，加強軍事院校教育法令之更新與修訂，以配合時代之變遷需求；期待未來國防部對課程相關法令政策的制定和推動，能廣泛徵求不同科層之意見，建全相關配套措施及彈性處理；並對相關法令、政策及未來的行政方向加強宣導，使軍事院校也能掌握本身的權益和未來發展方向。且為落實「軍事教育為國家整體教育之一環」及「軍事教育納入國家教育體系」之理念，軍事院校理應納入高等教育或技職院校教育中，理應合理分享教育資源（謝國榮，2001），此舉才能有效地促使軍事院校與民間院校在學生管理，教師教學、研究與服務及學校發展上有實質且同步的互動與交流（葉定國等，2002）。

#### 肆、通識課程發展之建議

在此筆者擬綜整航技學院通識課程的發展經驗，與通識課程發展之相關文獻，依序從通識課程規劃之依循指標、通識課程發展委員會之定位、通識課程內涵之規劃、教師素質訴求、通識課程實踐與交流、通識

課程評鑑等向度，提出下述發展通識課程之建議，期待藉此拋磚引玉之舉能與民間高等教育學府交換相關課程發展經驗，達相互交流之目的，並提供後續相關研究的參考方向。

### 一、通識課程規劃之依循指標

通識課程需依據相關法源規範、學校所制定的學校教育目標、校務發展計畫、總體課程計畫、學校所處社區及學生之需要而規畫，並以學校發展目標為課程規劃之主要依據。此外，通識課程規劃之依循指標仍需著重下述幾點原則（葉啟政，1987；黃俊傑，1987，1999）：

#### （一）、融通學校教育目標與通識教育目標

通識教育目標需依循學校所制定的學校教育目標為鵠的，以秉持一貫之教育理念。

#### （二）、掌握通識教育的真正涵意，確立學校通識教育之定位

先尋求學校內部對通識教育意涵的共識，並確立學校通識教育之明確定位，以作為學校規劃通識課程及相關活動的起點；確實讓學校各系科教師和學生瞭解通識教育的正確觀念，將通識課程視為學校教育中不可或缺的一環，改變專業教師與通識教師對立的心態，及學生漠視與應付通識教育的錯誤認知，因為迷失若不打破，無論通識教育中心如何努力發展通識課程，亦是枉然。

#### （三）、發展有特色的通識課程

當通識課程法源給予大專院校自主規劃通識課程的權限時，各校不僅可通盤規劃通識課程以展現整體特色，同時各系科也可以根據本身教學能量的考量，彈性設計符合科系特性的通識課程（詹惠雪，1999）。如此不僅學校的整體特色得到保存，各系科的特色也得以展現，更可使

學生在選課時有依循的方向可供參考，使專業訓練和通識課程可以充分融通，避免時間和物力的浪費。

#### （四）、通識課程發展委員會之定位

通識課程發展良窳的首要之務，需先成立通識課程發展委員會，以逐步建立課程發展機制。經過校務會議決定組織成員、編制與任務，其地位與原有行政組織各處室平行，在整體校務運作下規畫課程。如此，通識課程發展委員會才有明確的權限，並能依所賦予的權限全權主導課程之規劃，並針對全校非專屬系科之通識課程進行整體規劃。

通識課程架構的決定、課程範圍的確立與規劃、師資能量的運作等相關議題，皆需要課程發展相關單位的溝通與討論，由相關單位提出各自論點，爾後通識課程發展委員會再加以統整規劃。此外課程發展委員會應居中負責督促與協調課程發展相關單位間的對話，並協調學校各行政處室全方位配合通識課程之規劃（黃俊傑，1999）。通識課程發展委員會之設置，可以避免學校組織架構中因為未將通識教育適當定位，導致人力、經費等資源普遍不足、課程規劃未盡周詳、課程實施顯得零散之窘境。

## 二、通識課程內涵之規劃

大專院校的通識課程可以具備多元的類型或模式，但需有明確目的，並符合時代意義（高昌平，2000）；一般通識課程均朝向自然心理科學、社會政經科學、人文藝術科學等三大領域均衡發展，然均衡發展並非將所有課程比重弄得完全相等，而是必須協調全校相關領域的師資朝整合型課程發展，發掘整合教學之可行性，並考量各系科需求，學生需求、社會潮流、學校地區特色、生活應用等因素，掌握多元化原則彈性規劃通識課程（吳靖國，1999b；曾曉雯，2001）。各通識課程的知識領域內涵如下：

### （一）、自然心理科學領域

在內容上務求達到普及科學教育和素養。

### （二）、社會政經科學領域

應兼顧本土與國外社會文化的了解，以培養族群之間尊重差異和寬容的價值觀。

### （三）、人文藝術科學領域

應培養學生達美感認知與理解、美感判斷與創造、美感實踐與運用三大層面之鑑賞素養。

### （四）、通識課程之學養

「知識」學養應把理論與實際結合起來，以利學生跨領域學習；「價值」學養應融合於各學科教學活動，結合認知及實踐層次；「技能」學養亦應多方發展，訓練學習和研究的方法，和處事的能力，以作為學生日後生涯發展的有利資產。

然通識課程常常因為師資和教學資源的貧乏、通識教師缺乏課程設計的理念與訓練、通識中心與系科間缺乏溝通協調等諸多因素，導致通識課程架構缺乏宏觀性與整體性；再者多數通識是以概論性的性質開設，因而所開設的課程雜亂，學生很難從中學習到真正的知識和能力。熟知通識課程並求廣不求精的浮泛課程、琳琅滿目的通識科目大拼盤，若能統整規劃通識課程，使產生一個具有內部關聯，課程間具有完整連結的羣組課程（cluster courses），以系列課程規劃取代單一課程設計，更能讓學生對某一主題或學科能有更深入地探究。建議可循下述羣組課程類型與課程結構發展通識課程：

#### **（五）、整合相關基本學羣的課程**

整合相關領域的師資，相互支援開設基礎學科之學羣課程。

#### **（六）、發展有特色的應用型課羣**

發掘、培育相關師資，促使教師間先行對話以形成共識，再整合開設可以成為教學的課羣。

#### **（七）、通識課程的結構**

讓學生在自己的學術範疇外，在必修的核心課程學羣外，有限度地自由選修科目。

#### **（八）、檢討汰換過時課程**

若某些課程缺乏時效性，或課程本身出現問題，就必須重新調整，讓教師有機會更新合乎時代潮流的課程，適當地發展出新課程，提升通識課程的新鮮感與實用感。

### **三、通識課程的教師素質訴求**

教師在課程發展與實踐中具關鍵性地位，教師的教育理念會影響其發展課程與設計教學的過程（Ross, Cornett, & McCutcheon, 1992）。然在以系科為教學單位的大專院校結構中，每位教師因囿於其專門知識與技能背景，學生在系科中進行學習，很容易造成知識狹隘偏頗的情形；且系科專業教師對通識課程認同程度並不高、通識知能不足、歷歷影響通識課程理想的有效落實；故為實踐通識課程的理念，可由下述幾點探究學校師教素質（鍾聖校，1994；黃俊傑，1995；吳靖國，1999a，1999b；曾曉雯，2001；黃秀雯，2005）：

### （一）、融通通識教育與專業教育

通識教育須朝向與專業教育進行融合，而專業教師通識化是最需要達成的目標；專業教師通識化，是指專業教師在授課過程中可以引導學生進行專業內涵的開展，以便逐漸擴展學習視野。因此學校每一位教師都必須提昇通識能力，以便加強專業內涵的擴展，因為專業課程本質上就是一門必須開展的課程，而通識課程就是專業開展所需要的課程，此外亦可鼓勵教師進行協同教學或開設跨系科性或整合性課程，並設計促使學生進行合作學習之課程規劃（吳靖國，1999a，1999b）。

### （二）、通識教師之專業研究能力

通識教育強調知識整合，並主張切入各知識領域的核心問題，故教師專業研究能力的拓展是不容忽視的議題，因為唯有具備優質專業研究能力的師資，通識課程才不會變質為流俗膚淺的「營養」課程。學校可透過定期舉辦教學內容及教學方法之研討會，訂定獎勵教師在職進修辦法等方式，提升師資的專業研究能力。

### （三）、通識教育師資的培育

要培養具有通識學養的學生，須先培育具備通識素養的教師；通識教育教師不僅須具備專業的學識，也須具有某種程度的博學基礎。然四十年來台灣高等教育的偏歧，導致所培育出的中生代多屬專而不博的專業人才，其博學基礎恐怕尚嫌不足；而能將知識內化為人格涵養，風格氣度足為青年人典範者，更如鳳毛麟角（葉啟政，1987；詹惠雪，1999）。然自通識教育推廣後，師資的需求量突增，除加緊進行師資培育外，借重國外已養成的師資，建立通識師資人才庫，促使各校通識師資互通有無，亦是促進通識教師校際流通融和的好辦法。

#### 四、通識課程的實踐與交流

通識課程實踐的歷程中首要改善學生的學習心態，鼓勵學生學習，塑造良好的學習氛圍；並建立跨校際的通識課程交流機制，分享通識課程實踐成果與特色，建構一個具有特色的通識課程交流平台。

##### （一）、改善學生對通識課程學習心態

因接受通識課程的學生未知性高，知識背景殊異，其學習動機亦難以掌握，導致通識課程充滿不確定性；且學生常有通識課程是「營養學分」的迷失（鍾聖校，1994；吳靖國，1999a，1999b；曾曉雯，2001；黃秀雯，2005），致使普遍學習態度不甚理想。教師可就其專業素養、學生先備知識等已知條件規劃課程，學校亦可舉辦通識教師研習營，由不同領域的教師講授學生在各領域應有的基礎知識，讓教師間彼此觀摩學習，了解不同領域學生可能學習困難之所在，設計互動式、有彈性的通識課程，此舉將有助於通識教育的正面發展，更可以提高學生的學習意願。

##### （二）、建立通識課程交流機制

建立數位網路化通識課程，鼓勵教師製作教學網頁，將教材上傳，建構通識課程網路資料庫，豐富通識課程教材與教學成果典藏，進而持續加強遠距教學課程，強化跨校際的學術交流與整合，嘗試開設「全方位」的大專院校通識課程，並與企業、社會合作建構一個具有特色的網路通識學程（吳靖國，1999a，1999b；曾曉雯，2001；黃秀雯，2005）。

#### 五、通識課程的評鑑

課程評鑑係指評鑑在課程領域之應用，評鑑人員蒐集課程的相關資料，以評析課程方案的決定，判斷課程的優劣價值（Cronbach，1963）；課程評鑑常就教育思想（包含課程理論）、學生需要（包含教材是否適



合學生的能力和興趣)以及社會需要(包含教材是否順應社會的變遷)的著眼點而有所不同(司琦,1989);課程評鑑旨在判斷教學材料、教學活動、或有經驗的價值,指出教育內容和活動改革方向(黃政傑,1987)。

「大學法」第五條:「大學應定期對教學、研究、服務、輔導、校務行政及學生參與等事項,進行自我評鑑;其評鑑規定,由各大學定之。教育部為促進各大學之發展,應組成評鑑委員會或委託學術團體或專業評鑑機構,定期辦理大學評鑑,並公告其結果,作為政府教育經費補助及學校調整發展規模之參考;其評鑑辦法,由教育部定之。」;「大學法施行細則」第二條:「本法第四條第三項關於各大學發展方向及重點之評鑑,由教育部組織評審委員會辦理之。」根據法令,教育部負有法定責任,需籌組「評審委員會」,辦理相關之評鑑工作,以確保我國大學教育品質(詹惠雪,1999)。

通識課程發展是一個不斷建構、更新的歷程,而通識課程評鑑可以幫助通識課程發展的相關成員瞭解通識課程之發展方案、重要特色,給予通識課程發展修正與指導的方針,瞭解在特定時空背景下通識課程如何實施,進而督導通識課程實施與推廣後的合理改革決策,以提昇通識課程與教學之品質。

殷鑑於通識課程的「發展性」,故要建立合理化之通識教育評鑑制度,應考量下述諸點:1.建立通識教育評鑑的學理基礎,2.確定通識教育評鑑的範圍內涵,3.設定通識教育評鑑的具體項目,4.設定通識教育評鑑的有效指標,5.訂定通識教育評鑑的作業程序,6.達成通識教育評鑑的公正結果,如此方能建立良好而有效的評鑑架構(黃俊傑、黃坤錦,1997)。且「評審委員會」應針對學校在規劃通識教育時,其哲學理念為何?課程安排的理論何在?課程實踐落實程度?課程實踐遭遇何種困難?各校有何特徵特色?等等議題,進行全面和深入的訪察,對各校

自主多元的通識課程內涵，進行廣泛的瞭解和實證的研究，以便提出具體的建議，俾供該校院和教育部作為改進之參考。

## 伍、航技學院通識課程之展望

展望未來，航技學院通識教育中心人文科學組期待在外在環境及組織調整的雙重壓力與規範中，藉由以下交流途徑，戮力找到屬於自己特色的通識課程新風貌與新願景。

### 一、學校專業教師交流

從整體課程考量，航技學院通識課程所設計的「核心課程」與「通識選修課程」雖具較完整架構，但觀其內容大都偏重於基礎能力提昇、人格之陶冶、休閒與學習、文學欣賞...等較侷限於人文教育領域的課程，顯然無法看出通識與專業之間的關連性，這與通識教育應朝向全人教育的理念尚有一段距離，因此通識教育中心人文科學組希望藉由與學校一般學科部專業教師的交流，促使專業教師通識化，並結合專門化與通識化，開設更能展現屬於軍事技職院校特色的通識課程，使航技學院通識課程更能服膺「專業發展」之技職教育特色。

### 二、校外資源教師交流

面對外界產業的快速變遷，期待透過聘請各領域的學者專家舉辦「通識講座」，針對相關議題進行系列演講，擺脫分科課程所造成知識零碎而不連貫的零碎知識，提供學生一個較宏觀的全人知識觀。並針對學校較為匱乏的知識領域師資，開設相關課程，聘請校外學有專精的兼職教師授課，希冀促進通識教師校際交流觀摩的機會，並可涵育學生多元化且完整性的知識，使學生能彈性學習各種所需的知識與技能，進而促使學生知識整合的能力。

### 三、民間學校交流

國軍院校與民間院校接軌已是必然的趨勢，若是不及早對於通識課程進行相關交流，未來不僅無法透過通識課程展現軍事技職體系的教育特色，在教學資源及資訊分享上更難以相互配合，無法展現競爭優勢；故航技學院積極尋求與其他民間院校交流的機會，參與「南台灣大專校院通識教育策略聯盟」，希望藉此一機會能與民間院校進行理念溝通與經驗交流，整合區域資源並相互支援（包括教師支援、跨校選課、合辦講座遠距教學等）。

### 四、課程決策單位交流

歷來軍事院校「政治教育共同課程領域」與「通識教育共同課程領域」課程規劃並無太大的彈性空間，軍事院校必須完全依據國防部對課程名稱與內涵之規定，導致航技學院二技部與二專部在課程名稱上發生諸多重疊現象，此將不利於日後二專學生回流繼續升造二技學程之學分認定，希望將來能有機會與課程決策單位交流，提供現場教學單位之意見，以利修法更改通識課程之規定；且二專部因為課程壓縮緣故，目前並無通識選修課程的設計，亦是未來可以改善的方向。故希冀未來課程決定的科層體制間能進行對話，針對軍事院校希望培育何種「軍校文化」的軍校生，訂定各領域的教育目標後，授權各校據以規劃課程，如此才能擁有隸屬於不同「軍校本位」的課程風貌。

### 陸、結語

航技學院具備完整之航空修護技術裝備，為國內培養航空修護技術最專業學府，負責空軍技勤人員培訓，兼具基礎教育、進修教育、分科教育及專業專長訓練任務，即航技學院為兼具學校教育與培訓任務之組織單位。據此，航技學院通識教育中心為融入學校教育目標與特色，經多方思量，將通識課程定位為「以培養人文素養與科學精神均衡的空軍

技勤人才為主要教育目標；透過多面向的課程安排，將人文關懷及宏觀視野與學院專業領域課程相結合，期能促進人文和科技的溝通交流，培養與啟發空軍技勤人才之人文科學精神」。崙此，航技學院通識課程在初期規劃階段便朝著提供學生多元化與統整化的學習，並與不同學科間融通整合之目標前進，在專業、證照課程壓縮各類課程時數的情況下，希冀以不額外加添學生課業負擔的「議題融入」方式開設通識課程，期能有效提升通識課程的內涵與廣度。

在面臨革故鼎新之際，因無前車之鑑，航技學院通識課程的設計便只能參考其他周邊法源，借鏡民間技職院校案例，並酌量學校本身需求、發展特色與教育資源等諸多考量，作首創性的建制。經過縝密的規劃，航技學院通識教育中心人文科學組教師通盤考量通識課程結構與實際實施的困難後，跳脫學校特質規範、系科結構、師資、教學資源、學分數的限制，希冀發展符合軍事教育特色之通識課程，並於發展歷程中時時省思課程規劃是否合乎技職教育的定位，殊為一不易達成之任務。

文末，想分享的是，相較於民間大專院校的多元與開放，隔著一堵高高的圍牆，軍事教育體系常給予社會大眾較為神秘與封閉的刻板印象；而身為航技學院通識教育中心的一份子，在此筆者僅以野人獻曝之心，撰文紀錄人文科學組教師一路摸索通識課程發展與實踐的小小省思；希望藉此交流的機會，讓身在軍事圍牆內的筆者，聽聽外面的聲音，想想在圍牆內所譜的樂章是否和諧？是否能引起共鳴？讓筆者有反思沉澱的機會！

一路顛簸走來，沿途風景也許不是旖旎平坦，旅途規劃也許未臻盡善盡美，但仍是一種成長的痕跡；衷心期待這顆小小的種子在大家的呵護與照顧下，航技學院通識課程能茁壯成長。

## 參考文獻

1. 黃俊傑（1995）。當前大學通識教育的實踐及其展望。通識教育季刊，2（2），23 - 50。
2. 鍾聖校（1994）。教師在落實通識教育中扮演的角色。國民教育，34（9/10），頁 10 - 14。
3. 司琦（1989）。課程導論。台北市：五南。
4. 吳靖國（1999a）。技職通識教育理論與實務。台北：師大書苑。
5. 黃政傑（1987）。課程評鑑。台北：師大書苑。
6. 黃俊傑（1999）。大學通識教育之理念與實踐。台北市：中華民國通識教育學會。
7. 黃俊傑、黃坤錦（1997）。我國大學校院通識教育評鑑理論與實施之研究。台北市：教育部委託中華民國通識教育學會專案。
8. 葉定國、杜佳音、林玉萍、顏淑華（2002）。軍事院校技術學院通識課程規劃之研究。台北市：國防部軍事教育專案工作研究案。
9. 黃俊傑（1987）。我國大學通識教育的挑戰與對策。大學通識教育研討會論文集（頁 5 - 41），新竹市：清華大學人文社會學院。
10. 葉啓政（1987）。通識教育的內涵及其可能面臨的一些問題。大學通識教育研討會論文集（頁 46 - 69），新竹市：清華大學人文社會學院。
11. 謝國榮（2001）。軍事先進國家軍事教育制度與政策之研究，A：前瞻國軍教育發展。國軍九十年度軍事教育研討會論文集（頁 99 - 154），台北市：國防部。
12. 吳靖國（1999b）。技職通識教育之理論建構與現況研究。未出版之博士論文，國立臺灣師範大學教育研究所，台北。
13. 高昌平（2000）。中美大學通識教育之比較研究。未出版之碩士論文，國立暨南國際大學比較教育研究所，台灣南投。
14. 曾曉雯（2001）。我國大學通識教育課程之研究。未出版碩士論文，國立台灣大學國家發展研究所，台北。

15. 黃秀雯（2005）。通識教育藝術領域教師之教學信念研究－以花蓮師範學院為例。未出版碩士論文，國立花蓮師範學院視覺藝術教育研究所，台灣花蓮。
16. 詹惠雪（1999）。我國大學課程自主之研究。未出版博士論文，國立臺灣師範大學教育研究所，台北。
17. 空軍航空技術學院網站 <http://www.afats.khc.edu.tw/aboutsch/HISTORYa.htm>。
18. 國防大學網站 <http://www.ndu.edu.tw/>。
19. 教育部技職司網站 <http://www.tve.edu.tw>。
20. 空軍航空技術學院二技軍官班九十七年班教育計畫，2006 年。
21. 空軍航空技術學院二技軍官班九十八年班教育計畫（初稿），2007 年。
22. 空軍航空技術學院二技軍官班九十三年班教育計畫，2002 年。
23. 空軍航空技術學院二技軍官班九十五年班教育計畫，2004 年。
24. 空軍航空技術學院二技軍官班九十六年班教育計畫，2005 年。
25. 空軍航空技術學院二技軍官班九十四年班教育計畫，2003 年。
26. 國軍軍事院校政治教育課程基準表，2001 年 8 月 23 日。
27. 國軍基礎院校通識教育課程基準表，2001 年 12 月 9 日。
28. Cronbach, L. (1963) Course improvement through evaluation. *Teachers' College Record*. 64 (8), 672 – 83.
29. Ross, E. W, Cornett, J. W., & McCutcheon, G. (1992). Teacher personal theorizing and research on curriculum and teaching. In Ross, E. W, Cornett, J. W., & McCutcheon, G.(Eds.), *Teacher personal theorizing : Connecting curriculum practice, theory, and research*. N.Y.: State university of New York.

## **Reflection on the Development and Practice of General Education Curriculum in the Air Force Institute of Technology**

**Shu-Hua Huang\***

### **Abstract**

The purpose of this study is to explore the development process and influential factors of the general education curriculum, which is designed by the Air Force Institute of Technology (AFIT). Through the analysis of the difficulties in the process, it is anticipated to propose some appropriate suggestions in the development of the general education curriculum for AFIT and other colleges in the future. Hopefully one can provide some feedbacks and suggestions from the result of this study, and also share related experiences with other colleges in the general education field.

**Keywords: general education, curriculum development**

---

\* Lecturer, General Education Center, Air Force Institute of Technology, Email: [helloferny@yahoo.com.tw](mailto:helloferny@yahoo.com.tw)

**【作者簡介】**

**黃淑華簡介：**1995 年中原大學心理所碩士班畢業，碩士論文以認知發展為研究主題；1996 年任教於空軍航空技術學院通識教育中心人文科學組，任教科目為〈心理學〉與〈自我概念與人際關係〉等課程；教學數年後，深感所學不足，2001 年進入台南大學教育經營管理所博士班，努力研修課程與教學發展等知識領域。投身通識教育十年以來，對於課程理念與實務間的落差，有頗多的感觸與體會，希望藉此探究能與學界多所交流。