

岡山農工為產業培育人才不遺餘力

陳香妘

國立岡山農工校長

國立彰化師範大學科學教育研究所博士生

郭建霖

國立岡山農工實習處建教組組長

一、前言

國立岡山農工(以下簡稱本校)鄰近路竹科學園區、永安工業區、本洲工業區、楠梓加工區、仁大工業區若擴及大高雄地區鄰近鳳山工業區、大發工業園區、前鎮工業區、鳳山工業區，本校可說位於各大工業區之樞紐位置，因此學校發展與地方產業密切結合，培育無數優秀產業人才。配合教育政策，辦理『產學攜手合作專班』及『就業導向課程專班』多年，本文提出本校之辦理經驗，期能與各界交流，為技職教育貢獻一份力量。

二、本文

(一) 辦理產學攜手專班—緊密整合學校及產業資源，使人才培育更具連貫與實效

教育部辦理『產學攜手合作專班』是以兼顧學生就學與就業為基礎，提供家庭經濟弱勢學生優先就學機會，結合在學職業訓練及產業界實務實習，透過高職及技專校院彈性學制與課程，兼顧學生升學、就業目的，緊密整合學校及產業資源，使人才培育具連貫與實效。

本校積極配合企業需求及人才培養與傳承，歷年來辦理過階梯式、輪調式與實習式之建教班、產學攜手專

班、就業導向專班、重點產業等專班如表 1 所示；民國 61 年 88 年共開辦 38 班輪調式建教班，學生人數計 1575 人，民國 92 年起開辦階梯式建教班，共辦理 5 班，學生人數計約 200 人，加上教育部自 95 學年度開始試辦產學攜手計畫，本校即積極參與本項計畫，到 105 學年度為止重未間斷持續辦理辦理產學攜手計畫，辦理經驗豐富；本校共辦理精密扣件專班、精密機械專班、遊艇木工專班、機電整合自動控制專班、食品科學專班、中餐產業專班與半導體封裝產業專班等七大類專班；本校機械科與國立高雄應用科技大學機械系合作，分別於 96、97、99、101、103、104 學年度，共辦理六個班次之精密機械專班，參與之合作機構計有：晟田公司、油機公司、川湖公司、川益公司、長亨公司等，參與專班之學生人數約有 240 名。長期且深度合作之計畫執行，使得本校與鄰近國立科技大學及在地合作廠商，儼然成為培育基礎機械產業技術人才之黃金三角；在產學端共同努力輔導下，本專班學生於高職畢業後，除升讀科大持續精進專業職能，並能在各合作廠商中實踐學以致用，優異的學涯與職涯規劃，使得畢業生均有 8 成以上之留廠率，本校產學攜手專班辦學績效卓越獲報章媒體報導，近年精密機械專班留廠率統計表如表 2 所示，其中 96 學年度產學攜手精密機械專班(長亨班)，現已自科大畢業，學生

大四畢業時之業界留廠率更高達 90.63%，充分達到專業技術長期深耕與產業人才永續培育之預定目標。

表 1 岡山農工歷年來辦理產學攜手精密機械專班、建教合作班、重點產業專班、就業導向專班統計表

開班年度	班別	
93	螺絲螺帽班	建教
94	螺絲螺帽班	建教
95	螺絲螺帽班	重點產業
95	螺絲螺帽班	建教
95	遊艇木工班	產攜
96	螺絲螺帽班	重點產業
96	遊艇木工班	產攜
96	精密機械專班	產攜
97	螺絲螺帽班	產攜
97	精密機械專班	產攜
98	精密扣件專班	產攜
99	精密機械專班	產攜
100	機電整合自動控制專班	產攜
101	機電整合自動控制專班	產攜
101	精密機械專班	產攜
101	食品科學專班	產攜
102	食品科學專班	產攜
102	中餐產業專班	產攜
103	精密機械專班	產攜
103	建築科(中鋼班)	就導班
104	精密機械專班	產攜
104	建築科(中鋼班)	就導班
105	半導體封裝產業專班	產攜
106	航太精密機械加工(漢翔班)	就導班

資料來源：國立岡山農工實習處提供

表 2 岡山農工歷年來辦理產學攜手精密機械專班留廠率統計表

辦理年度及專班名稱	留廠率
96 年 (長亨一班)	90.63%
97 年 (晟田一班)	89.66%
99 年 (油機一班)	83.33%
101 年 (晟田二班)	87.88%

資料來源：國立岡山農工實習處提供

(二) 辦理就業導向課程專班，結合社區產業發展，落實產業鏈結人才培育

由於 22K 低薪陰影籠罩，不少年輕學子都擔心出社會找不到工作，教育部國民及學前教育署鼓勵高級中等學校培育產業需求之人才，與產業機構、訓練機構或大專校院，共同規劃推展以實務技能學習為課程核心之『就業導向課程專班』，以協助學生實務技能及就業能力，並提升學生就業意願及比率，協助學生未來生(職)涯發展。就業導向專班課程規劃乃依業界實務實習、檢定、就業三大領域規劃，課程內容足以使學生成為具有科培育目標之基層技術人力，及其所需的專業實務與技術能力。

本校為了結合學校實務實習與業界職業訓練，與合作廠商規劃各實務課程或實習，強化學生實作能力，滿足產業界人才需求，提升學生就業率，穩定產業人力，提升員工素質，促進產業轉型與升級，進而提升國際競爭力，增加國家 GDP 生產總值，103 及 104 學年度與中國鋼鐵股份有限公司合作辦理建築科就業導向專班。

中國鋼鐵股份有限公司是一家歷史悠久的優質公司，也是許多人嚮往的工作地方。辦理第一屆就業導向課程專班，參與學生人數為 7 人，畢業後全部錄取為中鋼公司的正式員工，進用率(留廠率)為 100%，最低每月薪資達 31K 以上。這 7 位同學當中就有 3 位女生，打破傳統產業少有女性投入產業的刻板印象，她們 3 位均通過工業砌磚證照考試，及中鋼公司盛鋼桶砌磚之專業訓練，這 3 位女同學在公司的表現甚至比男生還優秀。其中薛同學積極協助公司製作實習手冊及技術簡報內容豐富且字跡端正，深獲中鋼公司好評，目前擔任爐修技術員負責爐修監工工作，另兩位女同學擔任爐修技術員，她們的表現，讓中鋼公司對於這些女生刮目相看；工作所在高爐溫度非常的高，砌磚要求的品質除了要求品質也講求速度，女生雖然體力不若男生，但是她們仍然咬牙撐過考驗，可謂巾幗不讓鬚眉，現在他們均成為中鋼公司正式員工，除了優渥的薪資，公司也有完善優渥的幼托制度，相信她們未來必能兼顧工作與家庭，成為女性之光。

第二屆就業導向課程專班參與學生人數有 10 人，畢業生也有 9 人留廠，本校就業導向專班辦學績效卓越。就業導向課程專的學生就業後並未立即升學，但是公司未來會提供進修機會。

(三) 與產業和機構緊密合作，將學生推向幸福企業

本校在 103 及 104 學年度與中國鋼鐵股份有限公司合作辦理建築科就業導向專班(中鋼班)之後，於 106 學年度起本校與漢翔航空工業股份有限公司合作辦理航太精密機械就業導向課程專班(漢翔班)，漢翔公司(AIDC)為臺灣航太產業領導者，擁有軍用飛機之研發製造、全機系統整合、民用飛機之區段研發、零組件製造與組裝、後勤支援與飛航服務等能量，為亞太地區少數為航太精密零組件製造產業大廠，漢翔公司距離本校不到 5 公里，在岡山地區約有 2000 名員工，需要許多在地專業技術新血來傳承，本校結合地區產業發展，針對航太產業技術人力的需求辦理航太精密機械就業導向課程專班(漢翔班)。

本專班不但落實地區產業鏈結人才培育，同時提供本校機械群學生多一種適性的選擇，也讓學生可提早進入就業市場，在產業界取得工作機會，習得一技之長兼顧就業保障。透過企業參訪活動、遴聘業界專家進行協同教學、業界實習規劃，使學生對於合作產業機構漢翔航工業股份有限公司的產業屬性與公司願景及制度有初步的認識，並讓學生對於未來工作場域環境如工廠製程及工作場所設備有更深一層的體認，體會「做中學、學中做」的道理，以達成與產業接軌和學用合一之目標，本專班學生修業期滿及格者畢業進入漢翔公司後以技術生身分任用，任用期間通過公司甄選門檻，通過後已正式員工任用。在

未來 4 年，每年將會與漢翔公司共同辦理就業導向課程專班，同時也期待與台鐵合作辦理產學專班，給本校學生有機會到台鐵實習，讓更多學生留在業界，將學生推向幸福企業，也使企業技術人力能夠繼續傳承。

三、結語

辦理各種班別多年，歸納其成功因素，僅提供各校先進參考如下：

- 一、事先辦理學生及家長說明會，讓廠商代表說明工廠詳細內容及未來發展，讓學生及家長明瞭。
- 二、辦理學生及家長入廠參觀，實地了解工廠狀況。
- 三、落實畢業前進廠實習體驗，並由教師實地訪視，降低適應不量情形。
- 四、與廠商充分溝通需求，瞭解業界需求，配合開設相關課程，減少學用落差。
- 五、採用甄選方式，考量學生及家長意願，並進行面試及採計學業成績，增加學生錄用機會及留廠率。
- 六、學校不宜餘力訪詢鄰近優良廠商或科技大學合作意願，並多次溝通，大幅提升辦理班別成功機會。
- 七、入廠後繼續追蹤學生動向，保持密切聯繫，積極輔導及協助解決相關問題。

本校積極培育技職人才，強化各專業實務課程或實習，分段教學由淺至深，厚實學生專業素養，鼓勵學生參加技藝(能)競賽、專題製作比賽、智慧鐵人競賽等。配合技術士檢定，專業知識課程與實習技能課程均能適切整合，以輔導取得證照滿足專業技能的需求。與企業界辦理「企業參訪」、「業師協同教學」、「業界實習」，學校教學與業界技術需求，力求緊密接合，無縫接軌。結合國內優質廠商，依公司技術、人力及經驗傳承需要，透過本位課程規劃，加強實務本位課程設計，增加實務技能學習，縮短學用落差；培養兼具工業砌磚專業領域之基礎技術人才，期能符合公司用人需求，滿足業界人力傳承的需要，進而提升國家 GDP。

參考文獻

- 教育部推動產學攜手合作計畫資訊網。<https://iacp.me.ntnu.edu.tw/>。
- 就業導向專班推動網站。<http://163.23.184.56/>

