

十二年國教新課綱—— 「生活科技教師增能學分班」於高雄起跑

專題報導



工教系／陳君瑜、范斯淳

108新課綱科技領域蓄勢待發！「十二年國民基本教育課程綱要總綱」國中及高中教育階段新增科技領域（含資訊科技、生活科技兩門學科），新課綱實施時，科技領域之生活科技課程將在國中、高中同步進行，教學現場的師資需求大幅提昇。為鼓勵各地區現職生活科技教師進行增能換證、或者非生活科技專長教師進修取得生活科技科第二專長，以因應生活科技教師人力需求，國立高雄師範大學接受教育部師資培育及藝術教育司委辦，成立「生活科技科教師增能及第二專長學分班」規劃暨開班計畫，由本校工業科技教育學系朱耀明主任、計畫主持人陳君瑜副教授、協同主持人范斯淳助理教授、協同主持人鄭國明助理教授暨教師團隊，以三點目標推動生活科技師資增能：（1）因應生活科技教師人數需求，提供教師多元便利跨區之進修管道。（2）統籌各地區生活科技科師資培育大學之合作，以善用資源互補協作。（3）建立生活科技科進修課程開課與能力檢核機制，以維護課程與師資品質並保障進修教師之權益。



▲生活科技科教師增能學分班熱鬧展開

萬眾期待的首班「十二年國民基本教育課程科技領域生活科技師資增能課程」於107年5月3日在高雄市中山國中開跑，由本校工教系王仁俊教授、林玄良教授、范斯淳助理教授、鄭國明助理教授、謝明衛兼任講師授課，並邀請科技前導學校中山國中現職教師黃順彬老師、曾楚涵老師分享教學現場經驗。



▲增能師資課程特色：「做用想」與問題解決、團隊合作

科技領域為十二年國教新增的領域、亦是本次課程改革的亮點。比較新、舊課綱之內涵，資訊科技與生活科技兩門學科之課程時數與教學內容皆有相當大幅度變動，新課綱的生活科技著重於培育學生「做、用、想」的核心素養，強調動手設計製作及跨域問題解決的能力，引導學生由創意設計的思維出發，至工程設計能力的養成，並提供學生探索未來科技與工程領域的機會。因此，生活科技科教師增能班規劃學分數為6學分，包含必修科目2科「工程設計專題製作與教學：機電整合與控制」（2學分）和「工程設計專題製作與教學：機構與結構」（2學分），及選修科目1科「電腦輔助設計與製



造」(2學分)，另加上1門6小時0學分之課程「科技與工程概論及教學策略」。藉由紮實且符合教學現場需求之課程內容，協助現職教師瞭解十二年國教總綱與科技領域課程綱要之核心理念、建立對新課綱學習重點(學習表現與學習內容)之理解，同時強化實施新課程所需的專業知識，引導教師瞭解如何研發符合新課綱理念之生活科技課程藉由增能課程的實施，除幫助現職老師提升其專業知能以外，也喚醒了許多過去已轉任其他學科的生活科技老師重新投入科技教育的熱情。工教系計畫團隊馬不停蹄，辦理暑期開課的生活科技第二專長學分班(高雄班、澎

湖班)與各地陸續開始的生活科技增能學分班(臺東班、臺南班、高雄二班、屏東班)，期盼能透過全面性的教師增能培訓，提升現職教師的學科知識、教學能力等專業知能，以有效推動十二年國教科技領域之實踐。在科技快速發展的21世紀，科技教育為強化國家未來競爭力的重要關鍵，培育專業且富熱忱的師資，方能引領我國未來的科技教育大步向前，並使我們的學生成為具備科技素養的未來新人才。(本文作者為工教系副教授及助理教授—生活科技教師增能總召計畫團隊)

