

技專校院為配合高科技產業人力培育 所需建構學程化課之研究

The Study of the Polytechnic Institute for Developing the Curriculum Building on the Programm Course of the Technology Industry

黃廷合 湯誌龍 溫瑞烘
Ting-Ho Huang Zr-Lung Tang Jui-Hung Wen
副校長 機械系兼任副教授 計算機中心主任

摘 要

「學程化」課程觀念，自從民國 84 年開始興起以來，已經逐漸在各大學之中引起迴響。為了解學程化課程實施的成效與其需求性，本研究擬先行以產業界針對學程化課程的實際需求做分析，做為進一步研究學程化課程實施成效之基礎。據此，本研究的主要目的在於：探討企業界對學程化課程目標、課程架構、師資、選修對象、設備及其他相關等需求。

本研究以文獻分析、問卷調查、德懷術(Delphi)以及專家座談方式，分析產業界對各大專校院「學程化」課程的需求，以及建構學程化課程之規劃模式與原則。首先，從設有「學程化」課程的學校在網路上或書面提供的資料中，針對實施學程化課程類別、選修資格要求、基本學分規定、跨領域的學程與現行產業相關、以及實施跨領域學程相關規定等加以分析。其分析結果做為研擬問卷與訪談大綱之依據。再以產業界中 IC 業之主管人員為問卷施測主要對象，以次數百分比分析產業界對學程化課程之需求。學程化課程模式與原則部分，則是以本研究分析歸納之專家檢核表採兩回合德懷術方式收集資料。最後，本研究以文獻資料、問卷結果、德懷術檢核表結果以及專家會議之綜合意見，歸納為本研究之重要結論。

本研究獲得資料經統計分析，撰寫學程化課程需求之重要結論，並分別向教育行政機關、大專校院、產業界、以及大專校院學生或產業界學員等提出相關建議。

關鍵詞：大專校院、跨領域、學系化、學程化、學程規劃。程規劃。

ABSTRACT

The program courses have been designed and implemented in many universities and polytechnic institutes since 1995. In order to understand the practical effectiveness and necessities, this study focuses on the goal of the program course, curriculum structure, qualification of teachers and students, equipments, and other related issues. First, this study uses literature review to analyze the current situations

mentioned above among colleges that implemented the program course. Second, this study uses questionnaire survey to investigate the necessities of the program course among enterprises. Third, this study uses Delphi Technique to gather information about the curriculum construction model, curriculum structure. Finally, based on the conclusions, this study provides some concrete suggestions as reference for educational administration, schools, enterprises, and college students.

Key Words : Program Course, Curriculum.

壹、前言

一、研究緣起

現行大學法及相關教育法令對大學內部組織及其員額編制，有一定之規範，致規模大小不一的學校，其行政組織架構均相同，而在制式的組織架構模式下，是否吻合大學發展特色及實際需求實值商榷。大學分設學系，亦得單獨設研究所；以系（所）為教學單位，並規定系所合一，可整合行政資源，但未必符合學術專業需求。因此，大學基於科技整合，得否以學程為教學單位，並授予學位；或改以學院為基本教學單位及招生單位，不可行，皆得值得斟酌[7]。

有鑒於大學組織、員額、教學與招生單位等過於制式化，為使大學之經營管理更具彈性，並建立資源整合運用環境，教育部將修正大學法及其他相關法規，以降低對公立大學管制程度，對大學發展採總量管制模式，並建立大學公平競爭規範，達成追求卓越目標。在促進資源整合及提升使用效益之目標下，教育部將持續推動之措施包括：大學發展總量管制化、學制自由化、學程主流化、及大學經營管理企業化。其中學程主流化列為重點項目之一[7]。教育部高等教育政策白皮書中提及：大學宜採「學程制」與「學系制」並存，大學部學程應由學院負責規劃，學程可跨院、系、所，有學位或無學位等，在學程設計下，學生屬於學校，而非屬於學系，學系只有教師、職員及研究生，學程課程由各系教師共同開設，課程之開設更為多元化，更能契合學生需求，資源更易整合。

此外，在推動大學與產業界之建教合作方面，教育部擬修訂相關辦法，使大學與產業界之間增加人才、設備、資訊之交流；加強為產業界提供人才培訓及研究開發工作，鼓勵教師及學生到產業界從事研究及實務訓練課程，相關資歷予以採認，同時訓練課程亦納入正式學程的一部分，方能達到產學合作的實質效益。據此，產業界透過大專校院普遍開設之學程作為人力資源培訓的管道，以提昇產業人力水準，將是未來產業人力回流教育與終身學習的主流之一[7]。

本研究認為企業界對大專校院學程化課程的需求，應是設計學程化課程的重要參考資料，值得深入探討。此外，無論普通課程或技職教育體系之課程規劃有其模式可循，至於規劃學程化課程是否另有較為合適之規劃模式，且在規劃模式之下，其規劃原則與步驟、參與人員，均值得進一步深入研究。因此，