



## 內化課程分流體制

## 精進學術研究與專業實務能量

■教務處學能提升組 張榮參組長

高等教育是人才培育的推手，帶動國家整體競爭力的核心。近年來，面對資訊社會的快速發展及產業環境的變化，「研發」與「創新」已成為未來就業市場的主要需求。為提升學生產學接軌的就業競爭力，教育部自102年度起推動「大學校院建立課程分流計畫」，希望大學能夠打破過去課程規劃的同一性，改由將課程以模組的方式設計為「實務型導向」以及「學術型導向」兩種課程模組，以突顯學術研究和專業應用兩種不同的教學型態，提供學生選讀課程之參酌，促進適性學習發展。同時，本校也在100學年度時針對校內一至三年級大學部學生進行「學習策略問卷」施測，結果顯示約82.1%的學生認為學習的目的在於就業，課程的規劃若能儘早與就業接軌，即能協助學生儘早建立充足的就業力。有鑑於此，如何將課程分流逐步內化為常態性機制，透過課程內容及教學型態變革，引導產業及學校合作深入課程、教學及研發活動，並確保未來可永續經營，持續有效提升學生專業實務能力與就業即戰力，實為當務之急。

為打破人才培育的同一性，內化課程分流為常態性機制，提升實務型與學術型雙軌育才的系統性與連貫性，優化企業取才，本校課程分流政策採三階段進行，近程目標先透過政府競爭經費補助建立系所典範，中長程則將透過典範轉移、招生名額審核、系所評鑑引導等方式，逐步內化為系所特色領域重點發展方向，永續經營：

### 一、第一階段－「建立系所典範：試辦研究所教育改革，提升學生專業實務能力」

承接本校續以培育「學用合一之跨領域健康專業人才」為目標之理念，為打破人才培育的同一性，強化學生實務導向能力，本校自102學年度起結合教育部推動之課程分流試辦計畫，擇定與健康產業緊密連結之碩士班，導入「學術型」與「實務型」課程模組的課程分流設計，藉由課程改革、創新教學型態與多元評量，引導本校研究生適性朝向研究深造或專業實務發展，培育國家社會所需的實務型人才。具體作法與成效如下：

#### (一) 確立專業實務能力改革計畫：

#### 1. 口腔衛生教育學專業實務計畫（參與系所：口腔衛生學系碩士班）：

以口腔衛生教育學為主軸，建構學術型與實務行課程模組。學術型課程模組以加強研究方法及其相關學術領域研究能力進行設計，實務型課程模組則就口腔衛生人員在口腔衛生照護專業領域進階人才之培育，提供計畫性的實務訓練。

#### 2. 醫務管理與醫療資訊專業實務計畫（參與系所：醫務管理暨醫療資訊學系碩士班）：

兼顧研究教學品質與醫務應用訓練，於各組課程中導入學術型與實務型課程模組，結合健康醫療產業需求，育成醫務管理與醫療資訊人才。

#### 3. 藥學專業學院實務能力提升計畫（參與系所：藥學系碩士班、藥學系臨床藥學碩士班）：

整合藥學教育資源，規劃學術型藥學科學模組、實務型臨床藥學模組、實務型社會藥學模組，及實務型工業藥學模組，以提升研究生在藥學特色領域專業實務能力。

(二) 學術/實務型課程模組完成外部審查達100%：

本校各系、所已於102學年度建置有縱貫性學用合一課程模組「基礎課程→核心課程→特色跨領域課程/學程→總結式課程(實作專題)→場域/企業實習」，依循此一課程模組架構建構所屬學術型及實務型課程模組，並透過校外審查及校內三級三審課程委員會，完成課程模組規劃審議作業，並已於103學年度起正式實施課程分流。

(三) 創新教學型態及改變評量模式

配合課程分流，教師在教學型態及評量模式上也加以調整，除傳統授課及分組討論外，更融入創新教學型態如下：

1. 應用PBL (Problem Based Learning) 教案之互動教學：

藉由模擬的臨床個案或情境，讓學生以PBL教案之互動模式取代單向的主題教學。

2. OSCE (Objective Structure Clinical Examination) 導入實務課程：

藉由客觀結構式臨床能力測驗之教案設計，利用標準化病人及教具模型設計不同測題，針對學生所需具備的各式能力與以測試及檢核。

3. 評量尺規 (Rubrics) 導入課程件數：

建立客觀的學習成效檢核，確實反映學生學習的進展與成果。

(四) 廣納業師傳承實務經驗：

除理論基礎外，逐步注重學生實務經驗，102學年度聘請豐富經驗之業界教師參與講座及授課如下：

學系	導入業界教師課程/講座名稱	業界教師人數
藥學系臨床藥學碩士班	醫療行銷與策略管理、醫療照護體系綜論、網路與通訊特論、醫療網路與遠端照護平台特論	14名
藥學系碩士班	工業藥學產學實務系列講座	31名
口腔衛生學系碩士班	特殊需求者口腔照護學特論	7名
醫務管理暨醫療資訊學系碩士班	醫療行銷與策略管理、醫療照護體系綜論、網路與通訊特論、醫療網路與遠端照護平台特論	31名

(五) 拓展實習據點，建立產學合作計畫：

依課程模組及教學型態分流，配合職場需求或依循學術發展培育人才，發展多元化臨床實習架構，訂定實習計畫及發展客觀檢核學生實習成效評估工具，並擴大與產業之連結，增加產業實習機會。

除前述試辦計畫的執行成果外，本校口腔衛生學系「口腔健康課程分流」及藥學系「培育學用合一分流發展之藥學專業人才」亦分別獲103學年度教育部補助大學校院推動課程分流計畫80萬與50萬的補助，合計補助達130萬元。

## 二、第二階段－「系所典範引導內化：完備課程分流審議程序，碩士班全面建構學術研究與專業實務導向之課程分流模組」

為促使各系、所縱貫性學用合一課程模組的課程設計更臻符合學術領域或產業發展之需，103學年度以碩士班課程分流為推動重點，除舉辦系列課程分流經驗分享暨政策說明會外，同時輔以本校已建置之三級三審課程委員會審議程序進行課程設計總體檢，將課程重新調整規劃為學術型與實務型課程模組，並依模組屬性策劃不同的評量方式，引導學生適性朝向學術研究深造或專業實務發展。課程模組體檢內容摘要如下：

(一) 基礎課程 (Cornerstone course)：

學術型與實務型課程模組共同必修課程，除包含校級共同課程與基礎科學課程外，亦涵蓋系所的基礎專業課程。同時，規劃開設校級研究所奠基課程（如：學術論文寫作/閱讀方法特論、專利與產業實務特論等），分軌強化學生獨立思考、問題分析、問題解決及研發能力，扎根學術研究與專業實務的基礎。

(二) 核心課程 (Keystone course)：

各系所將課程結構分軌規劃為學術型與實務型，以一項或多項學習目標為中心，課程間亦能相互串連，並開放不同領域間轉移之彈性。課程的內涵與設計強調系統性的專業學習，著重專業核心與跨專業能力的養成。



▲碩士班推動課程分流模組說明會現場

### (三) 跨領域學程課程 (Interdisciplinary program course) :

透過不同課程模組選讀不同跨領域學分學程和參與相關系列活動，加強宣導領域重要議題及認識職涯發展現況，以強化學生對跨領域課程的認知及相關職場領域的瞭解。

### (四) 總結課程 (Capstone course) :

課程設計緊扣系所不同課程模組的核心能力，提供學生整合、反思、深化學習之機會。得以專題計畫、實務專案、技術報告或碩士論文做為成效檢核。

承接前述，以藥學系碩士班實務型課程模組為例，其設計涵蓋「臨床藥學課程模組」與「工業藥學課程模組」，臨床藥學課程模組除強調醫院臨床藥學實習外，同時增設社區藥學實習，並擴展研究生至臨床試驗機構實習，期使研究生在藥物治療方面有更多實務參與；工業藥學課程模組則強調新藥研發、藥品新劑型開發、藥品驗證與確效作業、cGMP及PIC/S製劑製造法規及生技新藥的開發，並以藥品公司與生技公司為主要實習場域。同時，選讀模組課程之學生，學系也將另頒發課程模組修讀證明書，以加值學生畢業後的職涯發展。

### 三、第三階段－「課程分流內化為常態性機制：課程分流向下紮根大學端，縮短修業年限與學用落差」

為進一步提供學生系統性的學習路徑，鼓勵具優異研究潛力與實務專業能力之學生精進學術研究或專業實務及縮短學用落差，近程將自104學年度起，將課程分流體制向前延伸至大學端，以各學系專業領域的社會發展及學術發展趨勢為核心，結合證照與生涯徑路，設計系統化的大學部課程分流模組，同時，引領學系建立教學分組或課程分流選讀制度，提供學生在修業過程中即可依生涯發展選擇修習學術型或實務型課程。再者，激勵學生透過學士(3-4年)加上碩士(1-2年)的一貫專業教育模式，接軌碩士班課程分流，建構多元彈性的人才培育體制，因應產業在創新研發或專業實務方面的高階人才需求，打破人才培育的同一性。中程則針對修讀學術型與實務型課程模組的畢業生升學情形與就業情形進行分析，並於招生時結合課程分流規劃，設計適當的選才條件，引導學生適性選擇生涯徑路，提升升學與就業競爭力。

人才是國家發展的關鍵。教育部近年來期許各校各學系所能落實學術型課程與實務型課程雙軌制，旨在因應知識經濟時代強調「研發」與「創新」的產業環境變化。惟課程分流並非一蹴可及，唯有紮實的課程規劃與內容品質管控並結合教學型態分流，才得以促使課程分流發揮加乘之效。期透過課程分流體制的內化，得以讓本校走入醫療產業發揮影響力，創造「學生出路」、「校院價值」、「企業取才」三贏局面之目標！