

課程地圖的應用

■ 醫學系二年級 / 胡耕寧同學

建構完整的「課程地圖」是當今大專院校的目標，因為課程地圖所包含的資訊對於學生、教師而言都有莫大的助益。透過課程地圖，不但可以讓學生在選課時能有更明確的指引方向，更是可以作為課程開設完整與否之檢視。課程地圖讓高等教育向前邁進一大步，讓教育與時代接軌。有了課程地圖，高等教育的教學目標顯得更加明確；有了課程地圖，學生的學習效率更加提昇；有了課程地圖，課程更加有統整性與連貫性。正因為課程地圖為我們帶來許多益處，因此，瞭解課程地圖的應用是必要的，也是我們應深思及探討的課題。

學生藉由課程地圖，可以檢視系所設定的能力指標，進而瞭解規畫的課程是希望學生在畢業前能具備哪些能力。此外，可透過這些能力指標來對照自己已修過的課程中，是否已習得這方面能力，抑或是哪些方面的能力仍需再加強，進而在下次選課時，能選修能增進這些能力的相關課程，如此一來，不但可以達到系所對於學生能力的期望，也可以讓自己確實具備各方面的能力，讓自身在日後的職場上能更具競爭力。舉例來說：醫學系希望學生在畢業前能具備以下能力：病人照護、基礎醫學、臨床醫學、實證醫學、溝通技巧、人文素養、醫學倫理、團隊合作、終身學習等，而我也藉由檢視課程地圖中的「累積課程能力指標平均值」，察覺我目前較為缺乏的是實證醫學方面的能力，因此，在未來的選課當中，我會去選修能增進自我在實證醫學方面知識的相關課程，讓自己能具備系所規劃的各方面能力，以達到未來職業的需求。

「課程地圖」囊括全校的課程內容，而且點選任何一項課程，都可以看到修習該課程可以學到哪些知識、具備哪些能力，讓學生對該課程的學習目標有明確的瞭解。此外，我們學校的課程地圖還可以即時連結各課程的課程綱要，讓學生能即時掌握課程最完整的資訊，也能對該課程的授課內容有更進一步的了解，使學生能在選課前能從更多的角度來思考要選修哪門課、進而做出最適當的抉擇。另外，在每一門通識課程中，都有顯示該門課程在行動和理論方面所佔的比例，這是相當特別也很珍貴的資訊，讓喜歡行動或理論內容的同學能各依其興趣選課，這也讓我深深感受到學校在建構課程地圖的用心與努力。

課程地圖的建立也強化了通識教育與專業教育間的關聯性。學生可以查詢適合自己科系的通識課程，使自身在學習專業知識時，也能學習與此專業領域相關的通識課程，讓自我在這領域的學習內容能更加多元、更臻於完善。此外，在查詢適合自己科系的通識課程之餘，還可依個人的興趣取向，選擇通識的「課程分類」和「課程類型」，「課程分類」主要有以下選項：醫學人文、社會科學、人文藝術、自然科學、生命教育等；而「課程類型」可選擇要偏重理論或偏重行動的課程內容。更重要的是，學生能透過課程地圖，依個人興趣或規劃，查詢培養不同能力的通識課程，讓通識教育更貼切符合個人化需求。舉例來說：醫學系的學生可以透過課程地圖查詢和醫學系相關的通識課程，且學生若想學習人文關懷方面的能力，則可以進一步點選「醫學專業與人文關懷」這選項來查詢相關的通識課程，如此一來，醫學系的學生在學習醫學專業知識之餘，能透過選擇適當的通識教育，讓所學知識注入一股人文氣息，例如：醫學生若能選修合適的通識教育，讓醫學生學會如何去關懷人，然後將這些通識內容應用在大體解剖學中，使學生上大體解剖課時，所學內容不再只是單純的「科學」知識，而是具有「人文關懷」氣息的課程，而這一切的查詢和選擇過程，「課程地圖」都扮演相當重要的媒介。在一次查詢通識課程的經驗中，我透過課程地圖查詢我們系上有關醫學人文領域，且可培養表達、分享與人際互動的通識課程，查詢結果中有「醫術與治療」這門課，於是我選修了該門課，在課程結束之後，我覺得「醫術與治療」這門課對於培養醫學生和病患互動、表達的能力有很大的助益，很適合我們系上學生選修，這經驗也讓我深刻體認到課程地圖對於我們學生的重要性，使我們能更加妥當的選擇課程，為自身打造最合適的學習歷程。

課程地圖中也含有專業學程、輔系和雙主修等的課程資訊。這對於有申請學程或修輔系和雙主修的同學而言是有所助益的，因為課程地圖能提供你該學程、輔系或雙主修需要修習哪些課程，且可呈現各課程是開設在上學期還是在下學期，如此一來，可以增進學生在安排課程上的便利性，也可以讓學生瞭解各學程、輔系與雙主修的學習內容以及學習目標，讓學生能根據課程地圖所提供的資訊，多方面的考慮是否申請加入該學程或是申請該輔系、雙主修。例如：有學生想選讀「醫學社會暨社會工作學系」為輔系，便可以藉由課程地圖查詢申請該輔系需要選修哪些課程，而這些課程是否符合個人興趣和志向，如果符合便可以申請該輔系。因此，課程地圖讓每位學生在學習的過程中，都能找到符合個人興趣與求學規劃的課程，避免有選修到不合適課程的遺憾發生。

另外，課程地圖中的每一門課都有一個教師預期學生能力增進圖及學生實際課後能力增進圖，授課教師可以將這兩幅能力增進圖進行比對，來檢視學生的學習成果和預期是否相符，如果學生達不到預期的效果，教師可能就要檢討並修改課程內容或授課方式，讓學生能真正從課堂中學到教師所傳授的知識。藉由如此般的修正，大專院校的課程設計就能更臻於完善，也讓我們見識到課程地圖給予大學課程的改良一股很大的推力，更顯現課程地圖在高等教育的重要性與不可或缺的地位。此外，教師預期學生能力增進圖及學生實際課後能力增進圖也能讓學生在查詢課程時能瞭解到，授課老師期許學生能從此門課學到哪方面的能力，學生也可加以思考：這些能力和自身期待在這門課所學知識是否相符合？如果符合，就可能提高學生選修這門課的意願；如果不符合，學生可能就會去查詢其他是否較感興趣的課程，如此一來，學生也才能選修到自己真正想修習的課程內容，這對於個人在規劃大學修課歷程有莫大的助益。

課程地圖也可應用於查詢升學資訊。每個科系都會提供學生相關的研究所資訊，學生再依個人興趣和專長選擇想升學的研究所，而當學生點選想升學的研究所時，課程地圖會告知學生應培養哪些能力，並建議在大學時期應該修習哪些課程等，讓學生能及早替未來的升學歷程做充分的準備，如此一來，不但能增加學生考取研究所的機會，也能讓學生能更快適應研究所的相關內容。舉例來說，醫學系的學生想報考中山醫學大學微生物免疫研究所，透過課程地圖查詢，課程地圖會建議醫學系的學生在大學時期要修習生物化學相關課程，例如：普通生物學和細胞生物學等，學生透過修習這些課程不但能具備微生物免疫學相關知識，更能增進考取微生物免疫研究所的機會，這也讓我們領會到課程地圖對於個人求學生涯規劃有很大的助益。此外，如果學生想報考某類研究所，透過查詢課程地圖選修相關的專業課程，讓學生能及早接觸這領域的知識，如果學生發現該領域所授予的知識不符合自己所期待的內容，學生就可以及早發現自己並不適合報考這類的研究所，進而避免有報考錯誤研究所的遺憾發生；但是，當學生在修課內容中發現自己對這領域有越來越濃厚的興趣，就會增加學生報考相關研究所的動機，並將這股動機化為努力的動力，將可大幅提升錄取研究所的機會。所以，課程地圖是學生在高等教育中相當重要的助手，課程地圖與個人學習歷程是緊緊相依、密不可分的。

課程地圖在其應用方面還有一項相當重要的功能，也就是「查詢相關工作」。在這項功能的頁面會出現「學制」、「就讀科系」及「工作職缺」三項選擇功能，學生可依個人興趣和職業生涯規劃選擇各類工作。當選擇某項工作後，頁面會出現該工作所需具備的一般能力、專業能力、潛在課程能力。當點選某項能力後，課程地圖會告知你：培養該能力需學會哪些項目，以及對應的通識基本能力項目。此外，學生可就課程地圖提供的這些資訊，來檢視該類工作所要具備的能力和自身在學校所學教育內容是否想符合，如果不符合便能夠及時修正、選修相關領域的知識，使自己具備足夠能力來應徵此類職業；如果相符合的話，更是可以精益求精，在這領域選修更深更廣的課程，讓自己能在眾多競爭者中更顯現出自己的能力與優勢。舉例來說：當醫療產業科技管理學系的學生查詢相關工作時會有病歷管理師、醫療資訊師專員、人資處管理師等選項，當選擇病歷管理師之後，課程地圖在「一般能力」方面會呈現：工作態度與職場和諧、終身學習、電腦科技應用等，其中在「工作態度與職場和諧」方面，課程地圖會指引你需學會：良好職場倫理、有效人際溝通、能進行團隊合作；而其對應的通識基本能力項目有：展現愛心與耐心、抗壓性強、敏銳的思考力等，而學生就可以檢視當前所學的內容和病例管理師該具備的能力是否相對應，如果不符合，就要再選修相關領域的課程，如此一來，也能讓我們能達到學以致用的教育目的。另外，學校也連結了104、1111、yes123人力銀行，方便學生查詢相關職缺以及這些職缺所要求該具備的能力，並獲得最即時且廣泛的就業資訊。綜上所述，課程地圖在學生查詢相關工作方面，提供充裕的資訊和便利的查詢系統。這也再次讓我們學生感受到課程地圖在求學生涯中有其不可或缺的一席之地呀！

課程地圖在「查詢相關證照」方面更是扮演即為重要的角色。每位學生可就其所主修的科系查詢相關的證照，當選擇某類證照後，課程地圖會呈現該證照所要考試的科目，進而讓學生瞭解到要考取該證照需具備哪些能力，當點選科目後，系統會顯現該科目在求學期間的相關課程，其中的資訊包含該課程是必修亦或是選修，還有該課程在哪一個年級會學到，使我們能及早規劃自己的修課內容，讓我們在高等教育習得的知識能適用於證照的考試。另外課程地圖還會提供相關的國考資訊。以醫學系的學生為例子來看，當學生在查詢相關證照時會出現：國考醫師一、國考醫師二這兩類選項，當選擇國考醫師一之後，會出現該證照所要考的科目與每年國考的通過率，點選科目後會出現與這些科目相關的課程，學生便能藉由檢視自己是否以修習過這些相關課程，來判斷自己是否有考取證照的能力，如果沒有完全修習這些相關課程，在日後的選課當中，學生就要將這些課程納入修課中，這也才能讓學生增進考取證照的能力與機會。這也顯示具備妥善利用課程地圖能力的益處與重要性。

教師和學生更能透過課程地圖中的「核心能力索引平台」查詢院核心能力與校核心能力的相關性、系核心能力與院核心能力的相關性、系核心能力和校核心能力的相關性、課程與校核心能力的相關性等，來檢視校、院、系及課程間的核心能力是否符合預期，如果不符合先前的期待，就要適時的修正，讓全校的教學能更臻於完善、更符合學生的真正需求，並使各課程間有更多的交流、且更具互動性。而其最重要的目標便是讓高等教育向前邁進一大步，讓全校課程設計越來越受到師生的肯定。

課程地圖對於選擇志願的高中生而言，也頗具價值性。例如：一位高中學生，可透過大學建置的課程地圖，瞭解大學各類系所的教育內容及核心能力指標，並且進行比較，選擇一個與自己志向最為符合的科系。例如：一位對醫療和管理學都很有興趣的學生，就可以透過課程地圖瞭解到「醫療產業科技管理學系」的教學內容很符合自己的志向，進而選讀該系。如此一來，也能讓學生在日後的大學生涯裡，能學到自身所想修習的內容，進而提高學習的意願與學習效果。

透過課程地圖的建設，讓全校課程顯得更具連貫性、統整性，也讓學生及教師可以全面檢視學校所開設的課程。課程地圖也突破了專業及通識教育之間的藩籬，讓大專院校可以建構更完整的課程，讓學生能習得各方面的知識、進而孕育出全方位的人才，以適應未來瞬息萬變的就業環境。從專業課程到通識課程，學生能根據課程地圖查詢符合個人化需求的課程，並將所學知識運用於個人在證照的考試、研究所的入學考試、或是就業的生涯中，進而達到「學以致用」的目的。因此，瞭解「課程地圖應用」的相關內容並善加利用，對每位學生的求學規劃而言會有諸多助益。所以，就讓我們一同將課程地圖實際應用在學習的旅途中吧！