

The background of the book cover is a vibrant, abstract illustration. It features a stylized figure of a person in a suit, rendered with a rainbow gradient, standing on a textured, grid-like surface. Above the figure, a large, colorful cloud of 3D cubes in various colors (red, blue, orange, purple, pink) appears to be floating or falling. Swirling lines of color (pink, blue, orange) and a large, flowing blue wave-like shape are also present, creating a sense of movement and dynamic energy.

H·EDU

課程與教學系列

李坤崇 著

大學課程發展與

University Curriculum Development and
Learning Outcome Assessment

學習成效評量



李維國 著

大學課程發展與

學習成效評量

學習成效評量

大學課程發展 與學習成效評量

University Curriculum
Development and Learning
Outcome Assessment

李坤崇 著

高教出版

大學課程發展與學習成效評量／李坤崇著；初版.

-- 臺北市：高等教育，2011.05

面；公分

ISBN 978-986-266-022-5（平裝）

1.高等教育 2.課程研究 3.課程規劃設計

525.3

100008565

大學課程發展與學習成效評量

University Curriculum Development and Learning
Outcome Assessment



作 者 李坤崇

出 版 高等教育文化事業有限公司

地 址 台北市100館前路12號10樓

電 話 (02)2388-5899

傳 真 (02)2388-6600

郵 撥 18814763高等教育文化事業有限公司

登 記 證 局版北市業字第390號

總 經 銷 智勝文化事業有限公司

傳 真 (02)2389-2500

出版日期 2011年9月初版二刷

定 價 480元

ISBN 978-986-266-022-5

網址：www.edubook.com.tw

本書之文字、圖形、設計均係著作權所有，若有抄襲、模仿、冒用情事，依法追究。
如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。

為尊重著作權及符合「合理使用」原則，若有本書各章授權使用需求，請與本公司版權部門洽詢。

吳序

大學是培育社會菁英的搖籃，提升國家競爭力的基礎。大學要培育具備何種核心能力及具國家競爭力的優秀人才，在於完善的課程規劃與妥適的配套措施，以呼應全球趨勢發展與產業需求脈動；大學課程要能永續經營，需要妥適的學生學習成效評量策略，以深入了解學生學習狀況、幫助教師檢核教學目標是否達成，做為教學改進與課程規劃的依據，以提升教學品質、確保辦學績效與所培育的人才素質。唯有各個大學不斷追求卓越，致力邁向頂尖，方能鞏固國家在世界競爭所扮演的角色。

為鼓勵大學提升教學品質並發展國內教學卓越大學典範，教育部自94年起推動「獎勵大學教學卓越計畫」；為集中拔尖，厚植大學競爭實力，教育部亦自95年推動「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」；為獎勵大學校院設立區域教學資源中心，建立資源共享平台，營造優質之教學環境，協助教師專業成長，調整及改進課程，以提升大學教學品質及學生學習成效，教育部95年更推動「補助獎勵大學校院設立區域教學資源中心計畫」，不論是哪一類型的計畫內涵，大學課程發展皆是提升高等教育競爭力最重要的核心議題。

本書以學生學習成效為核心，成果導向教育為經，大學課程發展為緯，提出大學課程發展可能的模式。除了強調大學須因應全球趨勢發展與產業需求脈動而彈性調整，更需從教育目標的訂定、課程的調整與設計、課程的實施與配套建置一套井然有序的大學課程發展機制，最後再以多元的學生學習成效評量與課程評鑑機制做為課程品質保證的配套措施，是一本值得研讀的好書。

適逢建國百年，馬總統於元旦文告所提出的「創新強國」與「文化興國」兩項與高等教育密切相關。展望未來的黃金十年，高等教育必須

在「人才培育」與「科研發展」上更加積極扮演提升國家競爭力的火車頭，強化我國高等教育的體質與能量，因此，殷切期待本書能激發更多教育夥伴的熱誠與迴響，共同為構築完善的高等教育願景而努力。

教育部部長

吳清基

100年5月27日謹誌

黃序

李坤崇教授是一位教育經歷豐富的課程發展與教學評量專家，他當過小學老師、大學教授、與教育及學術行政的重要主管，現在還活躍在教育研究與通識教育的領域，持續做出積極的貢獻。但他每次都謙虛地說因為他不是「人類」（李教授名字的諧音是「昆蟲」），故得以用與一般人不同的眼光來看事情，其實就是從專業的觀點來分析來規劃，這一點正是李教授有別於一般人之處。

中國醫藥大學過去在推動通識與醫學人文課程，並落實「以學生為本位，學習成果為導向」之教育過程中，曾兩次邀請李坤崇教授來校演講，學校同仁受益良多。他對教學卓越計畫、系所評鑑與校務評鑑中，有關教學與課程上會發生的問題，瞭若指掌。他更以實徵方式，勤跑50餘所大學，在縱切面上連接中小學到各類型大學，橫切面上則援引各主要國家之經驗，將近年來的寶貴心得彙總成《大學課程發展與學習成效評量》一書。其特色是先鋪陳理論架構再輔以實例，在現今大學走向分類，亟待重新定位，且走向「以學生為本位，學習成果為導向」的國際潮流時，這是一本應隨時翻閱的工具書。

李坤崇教授在《大學課程發展與學習成效評量》書中，指出存在於我國60來年的課程問題：「缺乏共同目標、缺乏遵循準則，雜亂無章，過於偏重專門科目」等問題，因此提出成果導向教育的理念與實例，提供大學推動課程發展及建立學生學習成效評量機制之思考面向；同時，篇章內容呈現「延展化」、「借鏡化」、「國際化」、「實務化」、「實例化」等特色，運用縱、橫面向延伸探討，結合各學校的發展特色與案例討論，並依據全球發展趨勢脈動，提升永續經營教學卓越之品質。期盼此書論點可提供高等教育之教育工作者及決策者，在進行各項教學改革與整合工作時，能確實落實教學與學生學習之品質控管與回饋

機制學習，同時也為台灣的醫學教育培育更多頂尖人才。

中國醫藥大學校長 黃榮村

2011年5月

戴序

《管子·權修》：「一年之計，莫如樹穀；十年之計，莫如樹木；終身之計，莫如樹人。」為人師表本著「陶鑄群英」的抱負，學校則為「敷教明倫」的殿堂；教育更是「百年樹人」的大業。

前任校長張信雄博士認為本校是「可以自由地檢驗各種思想、信念和價值，包括課程、教學環境、輔導和各種制度都可以成為批評、探索、研發和改造的對象」；同時他也指出本校是在「培育能思考、有創意、負責任、重紀律，具人文素養及終身學習的新世界青年」。唯有以「人」為核心，施以人性化的管理，讓這個園地的每一個人可以自由的去發揮個人的潛能，才能成就偉大的學術殿堂。大學是增進知識、技能和追求真理的殿堂，要使人樂於在此生活、學習、教學、研究，並產生最大的成果，必須營造合理、優美、方便及舒適的空間，才能達成目的。

本校辦學理念為「誠信務實、創新卓越」，誠信乃源於本校校訓信義誠實之優良傳統，務實乃基於本校宗旨中之企業精神，希望腳踏實地，追求效率效能。創新乃強調創造力與創意的突破革新。卓越乃在教學、研究與服務的各領域，皆能不斷進步，止於至善。不論在師資教學、國際交流與研發競賽中均有卓越的績效。本校於2011年1月世界大學網路排名私立科大第一，2009年西班牙世界大學生網路排名，南台科大第739名（全國大學排名27名），2009年教育部科大評鑑，與國立台北科技大學併列全國第一；連續三年（2009～2011年）獲《Cheers雜誌》公布企業最愛技職私校第一，並在2009年教育部卓越教學計畫評比，獲得全國第一名；領先臺灣所有私立技職校院。2010年「第25屆美國匹茲堡國際發明展」，電機系的作品「可在不同空間進行多群組配對之遙控裝置」與「並連式腳踏車」雙雙榮獲金牌。2010年「第38屆瑞士日內瓦國際發明展」，電機系獲得金牌及俄羅斯特別獎、機械系榮獲銀

牌獎、電子系榮獲銀牌獎與銅牌獎。2009年「馬來西亞國際發明展」本校獲得金牌三面、銀牌六面、銅牌四面以及特別獎一面，共計獲得獎牌十四面。2009年「第40屆國際技能競賽」，餐旅系獲得西點製作職類優勝獎等。在此利基下，讓人文與科技並重，規劃多元學習的學程，提升教學品質，培育高度人文素質的技職人才是本校重要的教育目標。唯有人文並重的多元學習學程，得以培養學養兼具的優質人才，並兼具勤勉、正直、感恩等人格特質之畢業生，才能廣受企業界與社會的歡迎和肯定，對國家產生真正的貢獻。

此書以成果導向的教育理念與實務，提供協助大學推動課程發展及建立學生學習成效評量機制。不流於理論論述、侷限本位，而將國民中小學九年一貫課程的經驗延伸，以求大學課程發展與評量革新一貫化；借鏡香港各大學推動大學革新的歷程，汲取「他山之石」的經驗；整理蒐羅美、英、澳、日、歐盟、香港及中國大陸等大學革新課程的經驗與實例，得到與世界接軌的國際經驗；並親自走訪全臺各大專院校研討課程革新發展的實務經驗；透過實際參與本校及其他學校的課程革新及學生學習成效評量，力求發展實際例證。所以，此書無論在理論發展與實務經驗上，均能提供充分且具體的指引，引領高等教育者清晰、明確的康莊大道，成就作育英才的百年大計。

南台科技大學校長



於南台科技大學

2011年5月1日

自序

學生本位、國際接軌

康乃爾大學已退休校長Rhodes（2001）於《創造未來：美國大學應扮演的角色》（The Creation of the Future: The Role of the American University）一書，指出大學課程發展出現「課程大綱輕重不分、雜亂無章」、「大學多數缺乏明確教育目標」、「課程爭論阻礙改革，且過於重視職業訓練卻輕忽人文陶冶」及「課程缺乏可遵循規準，造成教授開課過於偏重專門科目，學生學習淪為膚淺、貧乏」四大問題。

我國大學近60年來的課程亦出現「課程缺乏完整的目標導引、縱向連貫、橫向統整、能力檢測等機制」、「行政缺乏目標與能力導引、課程整體規劃、成果檢測的作為」、「專業課程、通識課程明顯存在藩籬，且難以進行跨領域學習」、「教師授課過於強調大學自主，衍生課程重疊、缺漏或浮濫」、「系所未呈現學習路徑的課程地圖，使得大學生不清楚、未規劃學習路徑」及「課程發展較少邀請產業界參與，衍生大學學習、就業脫節」六大問題。

教育部自2005年起頒訂並推動「獎勵大學教學卓越計畫」，於2007-2010年推動「通識教育中綱計畫：以通識教育為核心之全校課程革新計畫」，此兩計畫喚起大學對課程革新的重視。然因大學仍普遍存在傳統課程的思維抗拒革新，使得執行績效難如預期。

臺灣各大學2011年、2012年起第二輪的校務評鑑與系所評鑑，均以「學生學習成效」為重點，由第一輪的提供優質學習環境，到第二輪的建立與落實學生學習成效評估機制；由第一輪的強調輸入與過程面、教師本位績效責任，到第二輪強調過程與產出面、學生本位績效責任，此評鑑變革引起各大學對學生學習成效評量的高度重視。

本書期盼能從成果導向教育的理念與實例，提供管見以協助大學推動課程發展及建立學生學習成效評量機制。

本書分為成果導向教育，成果導向教育的課程發展模式，教育目標、核心能力及能力指標，課程調整與設計，課程實施與配套，學生學習成效評量，以及課程評鑑等七章。本書具有特色如下：

一為「延展化」，彙整自2000年來參與國民中小學九年一貫課程總綱修訂及推動經驗，擔任2010年實施之普通高級中學課程綱及各科綱要修訂總召集人的協調體驗，以及2006年出版以中小學教師主要對象的「教學評量」一書的心得，延展中小學課程、評量革新的心得與體驗，來持續探討大學課程發展與評量革新，力求課程、評量革新一貫化。

二為「借鏡化」，2008年、2009年擔任香港教育學院問題導向學習（OBL）兩年顧問心得，瞭解香港從2004年起全力推動大學課程革新的歷程，以及推動成果導向教育的得失，綜合闡述香港各大學經驗，力求借鏡其經驗。

三為「國際化」，2009年、2010年請6名專任助理蒐集、分析美、英、澳、日、歐盟、香港及大陸等大學或組織發展文獻，整理國際大學革新課程的經驗與實例，力求與國際同步。

四為「實務化」，2009年至今走訪五十餘所頂尖大學、教學卓越大學、一般大學或科技大學研討課程發展與教學評量的實務經驗，力求內涵更為實務。

五為「實例化」，實際參與國立成功大學、國立高雄應用科技大學、南台科技大學及其他大學的課程革新及學生學習成效評量，並與中原大學研討，力求發展可用的實例。

感謝國立成功大學生活輔導組、國立高雄應用科技大學團隊、南台科技大學學團隊、中原大學團隊，以及香港教育學院提供研討成長機會或具體實例；感謝6名辛勤的夥伴蒐集資料，得以讓理論與實務更為契合；感謝教育部吳清基部長、中國醫藥大學黃榮村校長及南台科技大學戴謙校長予以寫序；感謝高等教育出版社刊印成書。期能持續拋磚引

玉，激起更多專家學者迴響，進而讓大學課程發展與教學評量持續精進，讓大學學生素質持續提升。

廖坤宏 謹識

於臺南

2011年4月

吳序
黃序
戴序
自序

第 1 章 成果導向教育 1

第一節 成果導向教育金字塔 3

Contents 目錄

University Curriculum
Development and Learning
Outcome Assessment

第二節 成果導向教育與傳統教育之比較 13

第三節 成果導向教育變革 23

第四節 成果導向教育的可能缺失與改善 25

第 2 章 成果導向教育的課程發展模式 24

第一節 我國大學課程發展 42

第二節 大學課程發展模式 45

第三節 成果導向的課程發展與學習成效評量模式 84

第 3 章 教育目標、核心能力及能力指標	93
第一節 教育目標、核心能力及能力指標.....	93
第二節 三級教育目標與核心能力之建置.....	100
第三節 能力指標（績效標準）	127
 第 4 章 課程調整與設計	 143
第一節 課程調整.....	143
第二節 課程設計.....	166
第三節 課程地圖.....	189
 第 5 章 課程實施與配套	 217
第一節 課程實施.....	217
第二節 課程配套.....	241
第三節 開課、排課或調整課程之行政程序.....	251
 第 6 章 學生學習成效評量	 267
第一節 教學評量理念與結果呈現.....	267
第二節 學生學習成效評量計畫及實例.....	285
第三節 學科多元化教學評量理念與實例.....	305

第 7 章 課程評鑑	351
第一節 課程評鑑目的與原則.....	352
第二節 課程評鑑模式.....	358
第三節 課程評鑑方式與方法.....	368
第四節 課程評鑑內涵.....	376
第五節 課程評鑑步驟.....	388
第六節 課程評鑑結果及運用.....	399
參考文獻	403
中文索引	431

圖 次

圖1-1	成果導向教育金字塔（The OBE Pyramid）	4
圖1-2	成果導向系統架構	12
圖1-3	由鴛鴦、孔雀、海狸及理想破滅的海狸 等4類課程實施行為模式的成果比較	32
圖1-4	(a)鴛鴦、(b)孔雀、(c)海狸及(d)理想破滅的 海狸在實施OBE的9項行為表現	34
圖2-1	成果導向持續改善之雙迴圈課程規劃與管理機制	46
圖2-2	生涯地圖(Career Map)機制示意圖.....	48
圖2-3	EC 2000雙迴圈	51
圖2-4	持續改善模式	55
圖2-5	品質保證之評量	58
圖2-6	持續改善之評量	62
圖2-7	持續改善之評量	65
圖2-8	醫學教育的課程發展	67
圖2-9	Tuning動態品質發展循環.....	71
圖2-10	學習歷程導向課程的設計流程	73
圖2-11	學習歷程／能力導向課程架構	76
圖2-12	AACSB認證標準三大向度及其各項標準的關係	82
圖2-13	成果導向教育的課程發展與學習成效評量圖	85
圖3-1	教育宗旨、目標及三級核心能力發展圖	101
圖3-2	原架構與修訂架構的結構比較	107
圖3-3	情意教育目標分類之細類層級及常用情意用語	109
圖3-4	中原大學八大能力指標發展架構	119