

# 100學年度 IEET認證公告

文／劉曼君

中華工程教育學會國際關係處副處長兼辦公室主任

IEET於民國100年1月1日正式開放100學年度認證申請，截止日期為3月15日（郵戳為憑）。100學年度認證適用的規範、辦法、細則、報告書撰寫說明及其他相關文件皆已同步公告於IEET網站（www.ieet.org.tw）。為協助校院所，IEET將於100年1月10、11及12日分別於臺北、高雄及臺中辦理「認證說明會」，會上除說明IEET認證理念及程序，並將深入介紹學生學習成果導向的規範及佐證方法。

IEET為教育部認可的國內專業評鑑機構，通過認證的系所得依教育部規定申請免評鑑。更重要的是，由於IEET為國際工程教育認證協定Washington Accord及國際資訊教育認證協定Seoul Accord的會員，凡通過IEET認證的系所，其畢業生學歷將受國際認可，得於國際間申請專業工程師執照。IEET與國際接軌，不僅強化我國畢業生的優勢，更是大專院校招收僑生、國際生的重要宣傳工具。

## 工程認證之外 擴大辦理資訊、技術、建築教育認證

為符合國內系所對IEET認證的需求，除原有的工程教育（Engineering Programs）認證外，自100學年度起，IEET增設三個認證執行委員會，分別辦理資訊教育（Computing

and IT-related Programs）認證、技術教育（Technology Programs）認證及建築教育（Architecture Programs）認證。因應此三類別認證的啟動，IEET將能擴大協助國內系所進行教育品質的維護及改進。

同時，IEET亦積極規劃此三類認證與國際接軌。在資訊教育方面，IEET已為Seoul Accord會員，通過IEET認證的系所可受美國、加拿大、英國、澳洲、日本、南韓，及香港等地承認。技術教育部分，IEET將籌備申請國際認證協定－雪梨協定（Sydney Accord）會員。而在建築教育方面，IEET計畫第一步建立亞太建築師（APEC Architect）對IEET認證的認定。相信這些安排將實質上協助國內系所強化其國際化及全球競爭力。

## 檢視培育學生環境三層面

自99學年度起，參與IEET認證的系所已逐步進入第二個認證週期，其對認證的了解及自我持續改進機制的運作亦趨向成熟。認證機制所檢視的是整體培育學生的環境，而最重要的三個檢視面，分別為1.達成教育目標、學生具備核心能力，2.課程組成，及3.展現持續改進成效：

### 1.達成教育目標、學生具備核心能力

教育目標指的是學生畢業後三至五年的成

► IET認證重點之一為系所應證明學生具備核心能力。圖為建國科技大學電機工程系學生腦力激盪研發的電動車雙軸驅動系統設計。(張明華／攝)



就，而核心能力則為學生於畢業時所具備的專業知識、能力、技術及態度。在教育目標方面，系所可以透過系友及雇主的問卷調查了解達成教育目標的情況；而在核心能力部分，系所必須自己界定核心能力達成指標，這些指標是具體的標準、能被評量的內容。一旦建立了核心能力達成指標，系所就據以佐證學生於畢業時的確能具備系所自訂的核心能力。若單方面建立了教育目標及核心能力，但無法提供佐證，證明達成目標及學生具備核心能力，是不足以符合IET認證規範的要求。

## 2.課程組成

課程是培育學生核心能力及促進系所達成教育目標的重要內容。在認證過程中，系所必須佐證的是課程的設計與教育目標的關連性，及課程內容與核心能力的關連性。這個角度是將學生的學習放在教學的中心，教師所教授的課程必須從學生須獲得的核心能力出發，系所必須整體檢視課程組成，確定所有的核心能力皆能為課程所培育。

## 3.展現持續改進成效

IET認證規範所要求的是基本門檻，而這個機制的最終功能即為促進持續改進。持續改進指的是系所是否能持續透過每次的認證審查、年度的學生評量結果、教育目標的檢視及其他諮詢機制，了解自己須改進的地方

為何並進而改進之。初次參與IET認證的系所主力放在機制的建立，但當系所參與認證的時間長了，多能符合IET認證規範要求，到了這個階段，認證檢視的重點就落在持續改進的展現。例如進入第二週期的系所，佐證資料必須是過去六年成果，且必須呈現自初參與認證的六年來，系所的變化、改進情況及程度。

為協助系所進行自我評估，IET在「自評報告書撰寫說明」中，亦明確指出系所在每項規範上所應提供的具體佐證內容，及實地訪評期間在現場應準備的佐證文件。這些資訊都是希望系所能掌握認證的精神，確實朝成果導向的角度檢視自我的教學成效。

## 成果導向認證

### 改變大學I、E、E、T文化

這些年來，IET成果導向認證已激發了教學文化的改變，包括持續改進(Improvement)的文化、佐證(Evidence)的文化、追求卓越(Excellence)的文化及用心教學(Thoughtfulness)的文化。民國100年IET亦將準備籌辦學生學習成果評量發表會，希望透過這些工作，並配合認證機制的功能，協助系所間分享最佳典範，進而實質發揮認證的效益，提升國內系所的教學品質及成效。

