

## 國立臺北大學電機工程研究所第 2 次工程認證(IEET)諮詢委員會會議紀錄

一、時間：民國 98 年 3 月 21 日（星期六）上午 11 時。

二、地點：三峽校區人文大樓 11F06-1。

三、主席：沈榮麟所長                      記錄：吳勵君

四、出席委員：詳簽名表。

五、主席報告：

〈沈榮麟所長〉：

首先，非常感謝各位委員百忙之中抽空參加電機所的第 2 次認證諮詢委員會。上次有位委員今天有事無發出席，所以今天另外邀請了臺灣科技大學電機系的林銘波教授擔任委員。因上次已經介紹過，今天就不再重複介紹。那麼進入今天的議程，內容很單純，希望確認上次討論的教育目標、核心能力以及課程的規劃，想請教各位委員是否有再次修正的意見。上一次諮詢委員會的決議，已經過所務會議還有所課程委員會逐一的考慮，提出修正內容如附件，請各位委員指教。

六、討論提案：

提案一：

案由：本所教育目標及學生核心能力修訂案，提請討論。

說明：依第 1 次諮詢委員會決議，本所之教育目標及學生核心能力修訂內容  
詳如附件 1-1，敬請確認修訂內容。

委員意見發表摘要：

〈沈榮麟所長〉：

針對第一項教育目標及對應的核心能力，不知各位委員是否有修正的建議。學生核心能力 1.2 的部分，根據認證團手冊的內容，原內容為「自我終生學習能力」修改為「終生自我學習能力」，與上次會議內容不同，在此特別說明。其他部份，各位委員是否有提出須要修改的地方。

沒有的話就進入第二項教育目標。

〈邱文偉副總經理〉：

在學生核心能力部份，1.1 跟 1.2 是寫「電機資訊」，而 2.1 跟 2.2 的部分是寫「電機工程」，那我們是否要涵蓋到電機資訊，還是電機工程就好？

〈沈榮麟所長〉：

這意見很好，乙組是電腦工程組，所以把資訊納進來感覺比較完整，不曉得各位委員有沒有別的意見。

〈林銘波教授〉：

教育目標第一項裡也有「電機工程領域」，這部份是不是也要考慮一下。

〈沈榮麟所長〉：

謝謝委員指正，第一項教育目標亦一併修改為「電機資訊領域」。

接下來進入第三項教育目標。

〈王凡教授〉：

3.1 這邊，把中文跟外語分列，口語表達這部份，是不是要再加 presentation 的能力，不只是口語表達，因為外語口語表達的確是要訓練，但中文的話，只寫口語表達不太了解到底是怎麼樣的範圍，還是要強調 presentation 的能力？要放在一起嗎？還是要拆成撰寫跟口語表達？

〈沈榮麟所長〉：

如果修改成「具備撰寫中文與外語專業論文，及其口語表達之能力」，這樣如何？

〈劉萬榮老師〉：

王教授的意思應該是中文本來就有口語表達能力。

〈王凡教授〉：

因為大家本來就都有中文溝通、口語表達能力，所以講說簡單的「口語表達」有些籠統，是不是中文的地方更專業一點的口語溝通技巧，或是 presentation 的溝通技巧，或是口語報告。

〈沈榮麟所長〉：

那就把「口語表達」改成「口語報告」。

〈林銘波教授〉：

要不要在前面加一個「專業」？

〈沈榮麟所長〉：

好，那我再念一次，3.1 的部分改成「擁有撰寫中文與外語專業論文，及其專業口語報告之能力」。

那不曉得 3.2 有沒有意見？3.2 的項目是針對 IEET 認證的規範設定，挑選本所老師們能達成的列出。

〈林振宇副總經理〉：

整個教育目標為「國際視野」，而 3.2 中又包含了「學術倫理」、「工程倫理」跟「前瞻規劃」，這些會不會跟「國際視野」沒有太大的關係。

〈郭斯彥教授〉：

我想副總的意思就是說，這個「學術倫理」、「工程倫理」跟「前瞻規劃」可能是在專業那項，這邊強調國際比較相關的，也許可以在專業那項加個 1.3。

〈林振宇副總經理〉：

因為我們在 1.1 那邊有提到團隊合作，其實「學術倫理」、「工程倫理」跟團體合作相關的，跟國際視野沒有很嚴格的相關。

〈沈榮麟所長〉：

謝謝林副總的建議，那加到 1.3：「具備學術倫理、工程倫理之能力」，然後從 3.2 中拿掉。不知道這樣修正，各位委員有沒有意見？

沒有的話進入下一個附件 1-2。因為學校大部份為人文社會科學跟法商學生比較多，所以學校定的教育目標為「兼具跨界專業核心能力與設會關懷之優質現代公民」，包含範圍很廣；而院的教育目標在院長的主導下，分別為「專業知識培育」、「主動創新培養」、「多元國際觀養成」，而我們所教育目標即下面三項，為呈現其關聯性，以不同顏色表示，不曉得這樣呈現，各位委員有沒有意見。

〈郭斯彥教授〉：

感覺這三項一對一，其實都是一樣的，跟院的目標完全符合，應該是沒有問題。

〈林振宇副總經理〉：

「主動創新培養」只有指到「卓越專業」跟「創新思維」，是不是跟「國際視野」不用有關係？

〈沈榮麟所長〉：

好，那我們再加一條線到「國際視野」。

〈詹景裕教授〉：

我想跟校跟院的一對三的畫法就可以。

〈沈榮麟所長〉：

好，那我們就把圖表簡化。

那麼接下來進入第二個提案。

決議：1. 核心能力 3.1 改成「擁有撰寫中文與外語專業論文，及其專業口語報告之能力」。

2. 增加核心能力 1.3：「具備學術倫理、工程倫理之能力」，從 3.2 中拿掉。

3. 校、院、所教育目標全部連結，並簡化圖表。

4. 以上建議提交所務會議討論。

提案二：

案由：本所課程規劃及修課流程圖修訂案，提請討論。

說明：依第 1 次諮詢委員會決議，本所課程規劃及修課流程圖(含進路圖)修訂內容詳如附件 2-1、2-2，敬請以達成本所教育目標及學生核心能力為宗旨及依據，確認修訂相關事宜。

委員意見發表摘要：

〈沈榮麟所長〉：

附件 2-1 為經所課程委員會討論過之課程規劃表，最大不同在甲組不列必修，乙組必修改為二選一，另外將刪除的課程放在最後面，但在認證時刪除課程不會呈現。

〈詹景裕教授〉：

建議一下，附件 2-1 為一維的表格不太容易看，是不是直接看附件 2-2 的圖表比較清楚一點。

〈沈榮麟所長〉：

附件 2-2 流程圖暨進路圖比較清楚，可以同時看出甲組跟乙組的課程規劃，最上面為大學先修，中間依據教育部 SOC 學程計畫規劃分為基礎、核心及進階課程三大類。核心課程分為實線跟虛線，實線課程是電機所確定會開的課程，虛線課程為電機所不會每年開、跟資工所合開或跟電資院產碩專班合開的課；另外進階課程也是這樣的方式呈現。以上為經過課程委員會，邀請校外委員討論後的規劃，不知道各位委員對這樣的安排有沒有意見。除此之外，針對進路的部分，就私人企業部份可以就甲、乙組區分開來，目前改為

左、右分列，左邊為甲組的，右邊為乙組的。

〈林振宇副總經理〉：

上次開會有談到第二學年下學期沒有開課，是不是要規劃一些課程在第二學年開課，只有「論文寫作」是放在第二學年下學期，現在圖表內似乎第二學年下學期好像還是沒有開課。

〈沈榮麟所長〉：

跟林副總報告一下，目前這樣呈現不是按照年級來分，因未考慮到老師開課的關係，有些課可能放在上學期開，有些課放在下學期開，所以這次不按照一上、一下這樣列，其實我們老師都是上、下學期都有開，學生也比較有彈性，只要修習的學分數夠，達到畢業標準即可，所以我們沒有硬性規定哪們課上學期開，哪們課下學期開。

〈詹景裕教授〉：

這邊說明一下，學生大部分是碩一修課比較多，第四學期基本上寫論文。另外一點就是說，研二下的課，在研一下時是研一、二共修，所以應該沒有研一、研二的問題。

〈林銘波教授〉：

甲組的基礎課程裡，最後一項列了FPGA，這名稱是不是要再更明確一點，稍微加一點限制，是要設計還是應用？

〈沈榮麟所長〉：

這門課是從最基礎的開始，因為考慮有些學生過去沒有這樣的背景，所以用這門課加強。除了軟體之外，也有提供電路板練習，。

〈林銘波教授〉：

如果是這樣，是不是改像「FPGA 系統設計」或「FPGA 系統設計實務」？不然會分不清是要教學生 FPGA Device，還是教學生應用 FPGA Device 來設計系統。

〈沈榮麟所長〉：

這門課大部分是給學生上機，丟給學生一些專題讓他們去實際操作。

〈林銘波教授〉：

所以是教學生使用 FPGA，所以建議可以改成「FPGA System Design」。

〈沈榮麟所長〉：

謝謝林教授建議，會提到所課程委員會討論。請問各位委員還有沒有修正意見？

若沒有其他意見，可進入臨時動議，看看各位委員有沒有其他想法，可以提出來交換意見。

如果各位委員沒有其他意見的話，今天會議就進行到此，謝謝各位委員撥空參加這次的會議。

決議：「可程式化邏輯閘陣列」課程名稱修訂案提交所課程委員會討論。

七、臨時動議：無。

八、散會