

東南科技大學 電機工程系 課程地圖設計諮詢會議

開會時間：101年1月3日(星期二)上午11時-13時

開會地點：炎黃大樓401-1會議室

主持人：電機工程系系主任 汪以仁副教授

出席人員簽到：

序	姓名	職稱	單位	簽到
1	劉添華	教授兼 院長	國立台灣科技大學電資學 院	劉添華
2	郭重顯	副教授	國立台灣科技大學電機 系	郭重顯
3	高鴻泉	董事長	北熊企業有限公司	高鴻泉
4	張順安	經理	伊頓飛瑞幕品股份有限 公司	張順安
5	汪以仁	副教授兼 系主任	東南科技大學電機系	汪以仁
6	周錫強	助理教授	東南科技大學電機系	周錫強
7	林明贊	助理教授	東南科技大學電機系	林明贊
8	陳慶國	助理教授	東南科技大學電機系	陳慶國

東南科技大學電機工程系課程地圖諮詢會議議程

時間：101 年 1 月 3 日上午 11 時整

地點：電機系 401-1 室(莒黃樓)

出席：

劉添華	教授	國立台灣科技大學電機系
郭重顯	副教授	國立台灣科技大學電機系
高鴻泉	董事長	北熊企業有限公司
張順安	經理	伊頓飛瑞幕品股份有限公司
汪以仁	副教授	電機系主任
周錫強	助理教授	電機系專任教師
林明贊	助理教授	電機系專任教師
陳慶國	助理教授	電機系專任教師

壹、主席報告

貳、討論事項

1. 電機系特色領域發展課程地圖諮詢。
2. 審議 101 學年度新生應修課程及學分表。

肆、臨時動議

伍、主席結論

陸、散會

東南科技大學電機工程系課程地圖諮詢會議會議記錄

開會時間：101年1月3日 上午 11:00

開會地點：炎黃樓 401-1 會議室

主席：電機工程系主任 汪以仁 副教授

聯絡人及電話：陳碧珠 8662-5925~302

出席人員：國立台灣科技大學電資學院	劉添華	院長
國立台灣科技大學電機系	郭重顯	副教授
北熊企業有限公司	高鴻泉	董事長
伊頓飛瑞幕品股份有限公司	張順安	經理
東南科技大學 電機工程系	周錫強	助理教授
電機工程系	陳慶國	助理教授
電機工程系	林明贊	助理教授

主席：首先很榮幸也非常感謝各位產學界專家學者能在百忙之中撥冗蒞臨敝系，針對本系修訂之四技課程，針對課程地圖之規劃提供寶貴卓見，做為本系四技課程架構與內容修正的重要參考依據。本系目前因面臨少子化之趨勢，招生面臨困境，因此擬變更本系之發展主軸，朝向電腦科技應用與綠色電能領域發展，擬定相關課程內容，以下請負責課程規劃的林老師進行說明。

林老師：敝系新課程修訂之發展方向為電腦科技應用與綠色電能領域，其中電腦科技應用領域擬發展智慧型機器人延伸發展照護輔具，而綠色電能領域則以發展再生能源轉換、輕型電動車輛與電力監控為主。課程設計之精神為配合目前學生程度，擬訓練學生具備基本電路設計測試，以及設備生產修護之能力，特別增加專案管理與品質管制課程，以訓練學生可勝任產業中與生產相關之工作。請各位委員不吝提出您的真知灼見，以做為敝系修訂的參考，以使本系的課程規劃能盡其完善，培育出優秀的專業人才。

張經理：應於低年級課程中加入學生未來就業所需之元素，讓學生對未來就業有基本的認識，輔助其了解未來發展的方向。其次，是否可以在二年級經適當引導，允許其修高年級的課程。另外，好的課程設計可以造就高就業率與升學率，就可以當貴系的招生宣傳。一年級的課程中有化學課程，建議在課程中加入電化學相關內容，以配合目前綠能儲能與電動車輛產業發展之趨勢。此外，品質管制是非常重要的課程，建議可邀請業界師資授課，讓學生不論從事產品設計或生產都具有品質管制的觀念，其所提出的計畫就會比較可行。

高董事長：在生醫的領域中專業範圍涵蓋很廣，像生物感測器探討細胞作用，需要包含有機化學、生物化學與生理學等等課程，系上師資可能沒有這方面的背景，有必要產學合作，跟醫療院所合作。也因為生醫範圍很廣，有很多領域可以開發，系上應走出這個領域特色。目前個人公司招募新人，擁有證照成為評斷新人能力的指標。

林老師：由於系上目前在生醫方面的發展主要以非侵入式量測儀器為主，是否也需要有機化學、生物化學等課程？

高董事長：若是發展非侵入式方面，有機化學與生物化學這方面的課程就不需要，但還是要跟醫療相關的產業合作，否則發展方向很容易有所偏差。

劉院長：貴系面臨招生不足問題可能需要調整招生策略，例如辦理電機營或是安排高中職到系上參觀。照護輔具產業是一個很好的發展方向，但因涵蓋很多層面所以若能與醫院合作，課程與技術才能有效落實。在課程方面，建議於大二加入電機產業論壇課程，課程中安排電機產業之專業人士或畢業校友演講，讓學生提早了解當前電機產業的發展。微處理機原理課程後續應加入微處理機應用課程，否則學生可能無法將所學之原理加以應用。工程倫理課程建議加入專利智財方面的內容，讓學生除了了解不應侵犯他人著作權外，也知道如何申請與保護自己的著作權利。另外，理論課程部分應加入訊號與系統課程，該課程雖然枯燥但若沒這門課，很多課程將變得沒有基礎。還有數位控制也是重要的課程，讓學生知道如何將控制器數位化，建構數位化的系統。

郭教授：由於台灣未來是高齡化的社會，因此醫療照護領域是很好的發展方向，個人本身研究醫療照護領域，提出幾項建議。建議可增加醫療電子臨床導論、醫療儀器學等課程，師資不足部分建議可邀請醫界人士幫忙，課程內容部分，則可加入智慧電子聯盟，聯盟中有一醫療電子聯盟中心，加入後可取用其建置的課程，並須跟隨聯盟活動。在活動中將可結識許多醫療界的人士，可以對貴系課程推動與學生職涯就業有所幫助。另外，也可跟養生村方面的業者接觸，了解業界需求，避免發展方向錯誤。未來可於實驗室設置醫療輔具讓學生實際體驗，能有更深的認識。學生訓練成效的評估也可結合工研院的醫療器材驗證工程師認證，強化業界對畢業學生能力的認可。

主席：非常感謝各位委員提供了這麼多寶貴的意見，使本系的課程得以更加完善，再次感謝各位委員的辛勞，謝謝。散會。