

朝陽科技大學 資訊工程系（碩士班）

學生職涯進路地圖

一、緣起：

本系創立於民國 87 年，為全國技職體系中第一個資訊工程系，整合電機、電子及資訊科學三大領域，其目的在於培養學生具有資訊科技理論與技術，以「資訊技術」和「晶片技術」為二大主要學程，透過實際產品與系統研發，培養學生系統整合及問題解決之能力。

資訊工程研究所於民國 90 年 8 月成立日間部碩士班，91 年 8 月成立碩士在職專班，目前共有 15 位專任教師，其中教授 9 人、副教授 2 人、助理教授 4 人。本所一直秉持一貫的熱誠，讓朝陽資工漸漸茁壯，對社會國家提供最大的貢獻。至今秉持培養資訊科技專業技術人力之教育精神，希望培養學生具有資訊科技理論與技術，透過實際產品與系統研發，培養學生系統整合及解決問題之能力，具優良表達能力、專業倫理、工作態度、獨立思考與終身學習態度之理論與實務兼備的資訊科技人才。

本所學生須投注大量時間與心力於完成其選定之論文題目上，故課程規劃以增進資訊科技領域專業知識為主，提升學生實務操作能力為輔，使學生能將本所所學的專業理論與技術應用在論文實驗規劃與操作實務上，此方式可使學生提前習慣業界的環境及操作流程，讓他們畢業後能儘速的適應職場。為了讓學生能夠充分瞭解本所的必、選修課程與其未來生涯規劃與專業技能之間的關係，特別設計本所學生之生涯規劃地圖，期望能對學生在規劃未來畢業出路與自我專業技能之養成有所幫助，並希望透過本職涯進路地圖之運用，瞭解自己的學習需求，並啟發其發展潛能。

由於資訊技術與晶片技術都是屬於知識經濟產業，是世界發展趨勢，這方面的人才需求相當迫切。因此，本系為因應未來發展趨勢與產業需求，以下列各項做為研究與教學之發展目標：

- (一) **4C 技術的整合**：在課程規劃上整合電腦 (Computer)、通訊 (Communication)、民生電子 (Consumer Electronics)、以及數位內容 (Contents) 等技術。以產品開發為導向，讓學生具有系統性實務經驗。
- (二) **知識經濟技術研發**：由於軟體工業和晶片設計等屬於知識經濟技術密集的產業，產品的附加價值高，對於此相關技術研發實驗室有超大型積體電路實驗室，晶片與系統設計實驗室、軟體工程實驗室及資訊技術實驗室等。

- (三) **國際化教學研究**：鼓勵系上老師英語授課，間接提昇學生外語能力，迎接國際化趨勢，並與國外姊妹學校建立交換學生制度，以擴展學生的視野，培養國際觀。
- (四) **產學合作**：系上老師與業界資深工程師的交流是產學合作過程中不可或缺的。邀請業界資深專業工程師至系上開課，將業界中實際應用的知識導入給學生，而透過系上老師的專業技能來協助解決產業界所面臨的技術問題。因此，學生可以藉此種良好的產學合作關係，學習到如何學以致用，以達到科技大學之教學目標與產業需求。

二、學生職涯進路地圖規劃：

本所最低畢業學分為 36 學分（含碩士論文6學分），畢業學分需含 8 個必修學與至少22個選修學分；本所研究生需修習「專題討論」二學期，並依所屬組別，由本所「晶片技術專題」、「資訊技術專題」之師徒制課程擇一修習四學期。

本所的學生課程學習與職涯進路引導地圖規劃，如以下說明：

- (一)「朝陽科技大學資訊工程系研究所學生職涯進路地圖」係以圖表形式，呈現本系學生由入學至畢業期間之學習進程規劃及開設之相關課程，各課程皆訂定合適之核心能力，配合電機、電子及資訊科技二大領域，根據學院的教育目標「培養具專業知能、職業倫理及國際視野之理論與實務兼備的資訊人才」，達成畢業即就業、上班即上手的目標。
- (二) 本系之課程規劃，參考國內外資訊與電子電機工程相關課程，再依實際之企業需求，經過本系課程委員會，及系院課程委員會充分討論後，訂定之。本系課程有二大學程分為資訊技術學程與晶片技術學程，在此二大學程中，建議每位學生能修習此二個學程。
- (三)本系在 96 學年度向中華工程教育學會提出工程及科技教育強化課程連貫與整合性之申請認證作業，並已於 97、103、109 學年度獲 IEET 中華工程協會通過認證，其參與工程及科技教育認證對本系及學生發展具有以下正面的效益與優點：
- 1.使本系能有效提昇教育授課品質，改善學生學習效率。
 - 2.使本系可配合科技發展及業界需求進行調整，以增加學生就業與發展機會。
 - 3.使本系得依據其教育任務與宗旨找到明確定位，提供產業界多樣且獨特的人才。

- 4.使本系於通過認證後可強化整體競爭力，以招收更多優秀學生入學。
- 5.使本系之教學與國際接軌，得以吸引外籍學生來就讀。
- 6.使本系學生的畢業資格可獲得華盛頓公約會員國承認，以利畢業生的就業市場拓展至全球。

(四)學生於二年學習進程中順利修畢各類課程，將可建立以下 8 種專業核心能力：

- 1.資訊系統、晶片與整合電路之專業知識。
- 2.策劃與執行專題研究之能力。
- 3.撰寫資訊工程專業論文之能力。
- 4.創新思考及獨立解決問題之能力。
- 5.跨領域協調整合之能力。
- 6.良好的工程論理素養與國際觀。
- 7.領導、管理及規劃之能力。
- 8.理解時事議題並培養終身學習的能力。

專業上：本所論文研究品質佳，除理論的講解外，配合實驗室實習，使學生能學以致用。並透過本校實習就業暨校友服務處，與工商業界合作開發資訊產品，以加強學生實務經驗及研發能力。

人格培養上：學生除了學習專業技能外，更重視人格養成，本校持續積極推動禮貌運動及導師生活輔導。期使學生能順利完成學業，成為具有人文素養的高科技人才，受到企業重用。

(五) 資工人未來可能發展主要可以分成下列兩個方面：

- 1.就業面：依經建會人力規劃小組報告，資訊科技人才相當短缺。況且中南部科學園區已經運作，更急需資訊工程人才。畢業後學生可到資訊相關高科技產業就業，從事技術支援或系統開發工作。本所從 90 年度成立至今邁入第 20 年，經過二十年的耕耘，在大台中區域的評價普遍是不錯的。遠見雜誌 2021 年「企業最愛私立科大」調查結果，本校獲選為全國私校第 1 名。Cheers 雜誌舉辦 2021 年「企業最愛碩士生調查」，本校獲選為全國私校第 2 名。企業對本系畢業生之評價應該是相當正面的。

2.升學面：養成專業研究人員或成為資訊工程技術一流人才。畢業後可留在本校或進入國內外大學資訊工程或電子電機工程研究所碩士班或博士班深造。

(六)本所專業學習歷程引導地圖，如下圖：

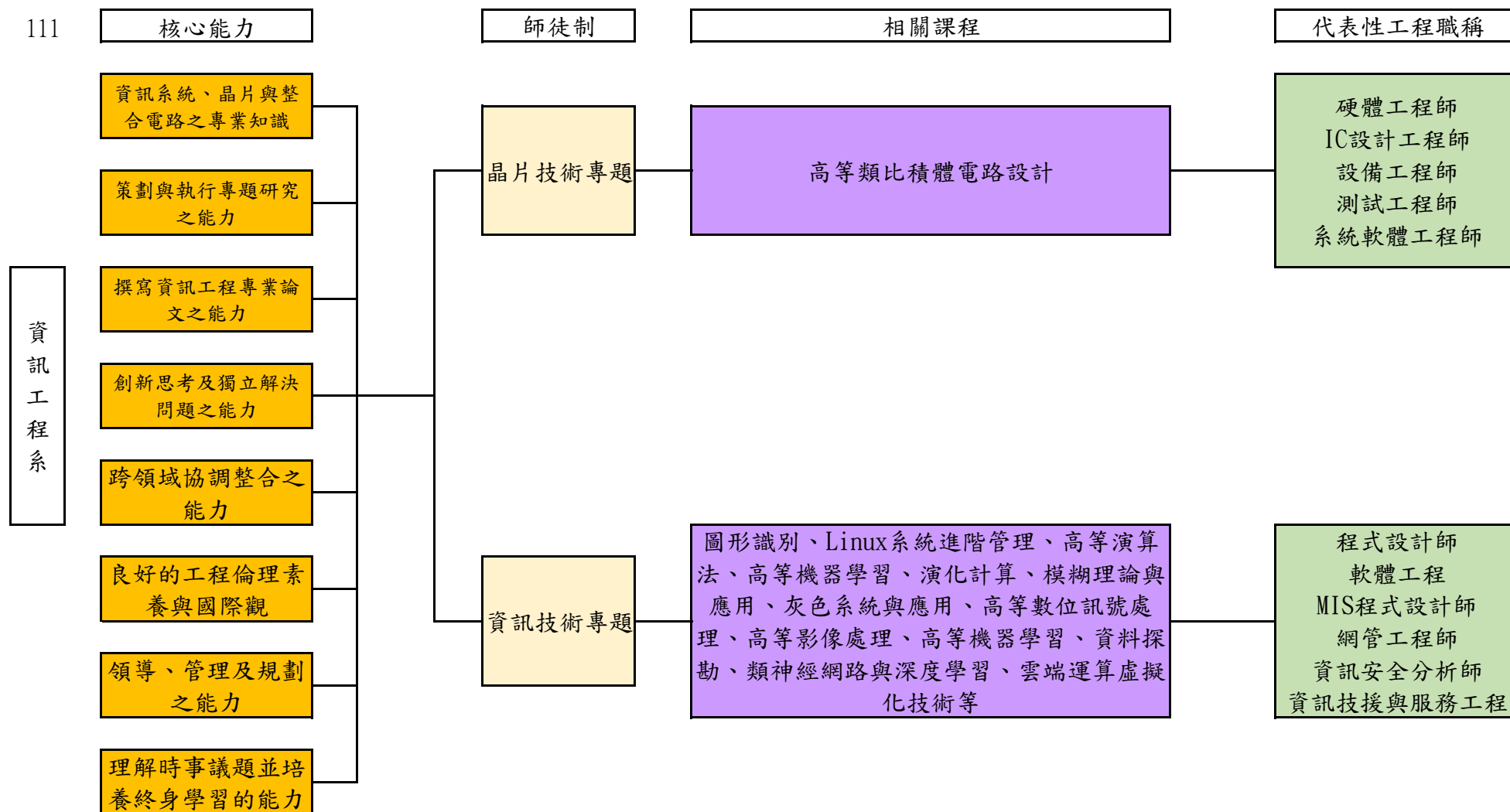


圖1 資訊工程系學生職涯進路圖