目　錄

壹、 系所簡介.....2
　一、 系所沿革.....2
　二、 碩士班設立背景與目的.....2
　三、 系所特色.....3
　四、 就業方向.....3
貳、 系所師資.....4
　一、 師資及專長.....4
　二、 研究計畫.....5
參、 課程規劃.....7
　一、 大學部學程領域.....7
　二、 碩士班/碩士在職專班課程規劃.....7
　　（一） 教學目標 7
　　（二） 課程規劃 7
　　（三） 研究學群 8
肆、 教學與研究設備.....12
伍、 工業工程與管理系碩士班與碩士在職專班相關規定.....13
　一、 朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班及碩士在職專班修業準則.....13
　二、 其他修業規定補充說明.....13
　三、 朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班與碩士在職專班學位考試施行細則.....14
　四、 朝陽科技大學工業工程與管理碩士班 研究生獎助學金審查細則.....15
　五、 94 學年度碩士班新生修業流程與相關表格.....16

附錄一、工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班課程簡介.....17

附件：
　一、補修課程審查表 27
　　課程異動審查表..... 28
　二、指導教授確認書 29
　三、碩士班研究助學金申請表 30
　四、（一）論文計畫書摘要表 31
　　（二）論文計畫書審定表 32
　五、畢業申請表..... 33
　六、學位考試申請書
　　（一）碩士班 34
　　（二）碩士在職專班 35
　七、學位考試評分表 36
　八、碩士論文口試委員會審定書
　　(一)中文審定書 37
　　(二)英文審定書範例..... 38
　九、學位考試結果通知書
　　（一）碩士班 39
　　（二）碩士在職專班 40
　十、技術報告簽核單..... 41
　十一、碩士論文授權書 42

壹、系所簡介

系所沿革

本系成立於民國八十三年，招收日間部四年制學生二班，並於民國八十五年成立碩士班，招收一般生及在職生，民國八十七年增設進修部二年制學制，民國八十九年取消碩士班在職生，改設立碩士在職專班。全系現有專任師資 17 人；助教 2 人，助理 3 人；四年制學生 402 人，進修部學生 101 人，碩士班學生 57 人，碩士在職專學生 38 人，共計 598 人。

本系成立之宗旨是以培養工程技術與管理科學之整合人才為目標，以配合國家產業升級與發展之需要；並研究將人力、物力、設備、財力及資訊等作出最佳化的統籌設計與整合運用。為使本系之發展規劃更具客觀性、務實性、前瞻性及可行性，本系經多次之系所發展研討會議討論後，於民國九十一年修訂發展願景如下：

（一）務實地教學，便學生具備紮實的專業基礎與自我學習的能力，培育符合社會需求的專業人才。
（二）紮實地研究，追求最新的專業知識，發展先進的專業技術，建立卓越的學術地位。
（三）積極地服務，發揮專業功能，建立合作夥伴關係，落實產學合作，服務社會經濟。

配合上述願景，在學生的能力養成方面，本系擬定下列教育目標，並於九十三年度起推動工程教育認證(ABET)以落實本系之願景與目標：

（一）具備基礎數理及電腦使用能力；
（二）對工業工程與管理領域之知識與工具有廣泛的認識；
（三）具備整合當代專業知識與工具的能力，以界定、分析與求解實務問題；
（四）具備有效溝通的能力；
（五）具備敬業精神、專業倫理、終身學習、團隊合作與領導的能力。

本系於九十五年通過工程教育認證，並獲教育部評鑑為 1 等

在產學合作方面，本系於民國八十八年成立「工業工程與管理系專業服務中心」；於民國九十三年本系與工業設計系合作提出「工業設計與產品創新技術研發中心」計畫並獲教育部通過與補助。本系透過本校創新育成中心以及上述二中心為產業提供技術服務，並舉辦各種技術研討會與推廣產業技術與管理人員進修機會，以促進產學交流。

本系有一流的師資、優良的設備與完善的教學課程，且積極致力於工業工程與管理之教學、研究與推廣，以為我國產業升級貢獻力量。

碩士班設立背景與目的

1. 為配合國家產業升級政策，加速國內工業之結構轉型，達成高品質、高生產力及低成本的產業目標，負擔生產與管理系統整合重任的高級工業工程與管理人才之培養極為迫切。近年工商業界大量引進電腦化、自動技術，惟因管理與技術的整合人才缺乏，致使高科技技術無法發揮應有效益，延緩產業升級甚巨，故設立以培養整合人才的工業工程與管理系碩士班為當務之急。

2. 中部地區工業區密集(如台中工業區、潭子加工出口區、南崗工業區、彰濱工業區、福興工業區等)，且為工具機業、自行車業、吊扇業、手工具業、電子業等產業集中地區，而以高科技產業為主之中部科學園區亦已設立，對高素質人力之需求更加殷切，本系工業工程與管理系碩士班正可提供臨近地區產業生產與系統整合之諮詢服務，以建立產學合作的互動關係。

3. 設立碩士班可提昇我國技職教育在生產與管理整合系統實務之學術研究，並加強國際間工業工程與管理教育之學術合作與交流。

4. 高級工業工程與管理人才可配合大型企業之系統整合需要，與中小企業之生產、成本、

品質、交期、安全之體質改善要求，畢業生就業市場甚為看好，同時可加速提升我國產業競爭力。

系所特色

在教學與研究方面乃以資訊科技應用於生產和管理領域為主要之方向，並配合系統化之工業工程技術與管理方法，與電腦化與自動化等技術和觀念之傳授，使學生具備整合工程與管理的能力。

本系所之學程設計以務實為導向，並注重專業素養及職業倫理之訓練；研究方向也以產業需求之應用導向及跨領域合作之研究為主，以培養學生的實務能力。為提昇研究能量與水準，本系自九十學年度起建立「研究學群師徒制」，由研究領域相近之教師組成研究學群，開設研究學群「專題研究」課程，以相當於委員會共同指導研究的學習方式，豐富師徒制的碩士班教學研究內涵；並鼓勵跨學群之合作，以厚植研究實力，並培養從事整合型或大型研究之專業能力。

此外，為培養學生之國際觀與外語能力，本系建立下列制度：

1. 本系於八十八學年度起與本校姊妹校--美國加州州立科技大學(Cal Poly)建立校際合作交換學生計畫，全校每年至少有兩名交換學生可前往該校就讀一年（目前本系已有 12 名學生曾在該校修課），95 學年度計有 2 位大學部學生及 1 位研究生參與交換學生計畫，未來本系將持續擴大與國際間之合作關係。
2. 本系為因應國際學術交流合作,於八十八學年度起每學年均有一至二門專業課程採用英語教學,主要目的除加強本系學生外語能力之外,亦為未來接受國外交換學生進入本系修習課程而準備。

就業方向

本系畢業生的就業方向，以製造業而言，可擔任工業工程師、生產管理工程師、品質管理工程師、物料管理師、工業安全工程師、自動化系統規劃工程師、電腦化工程師等；以服務業而言，可擔任企劃管理師、系統分析師、系統工程師及各部門之管理師，而對學生長期的生涯發展而言，乃在培養企業界之高級主管為目標。

貳、系所師資

師資及專長

本系遴聘理論與實務兼重之教師，使學生熟悉工業工程與管理之理論與技術。專任教師以具備博士學位與前瞻性研究理念之學者專家為主，師資專長包含作業研究、生產管理、人因工程、製造工程、統計品管以及經營管理等領域。兼任老師則以工商業界具有豐富實務經驗之社會賢達人士為主。

姓名	職稱	學歷與研究領域	校內分機	e-mail
洪弘祈	副教授兼系主任	美國亞利桑那州立大學工業工程博士 電腦整合製造、生產系統模擬、品質管理	7031 4260	hchorng@mail.cyut.edu.tw
廖經芳	教授兼研發長	美國密西根大學工業工程博士 作業研究、生產排程	3101 4254	cfliaw@mail.cyut.edu.tw
邱元錫	教授	美國紐約科技大學工業工程博士 作業研究、生產管理、管理資訊系統	4252	ypchiu@mail.cyut.edu.tw
廖年欣	副教授	國立成功大學機械碩士 國際物流、策略規劃、企業診斷、經營輔導、高科技行銷	4235	nhliao@mail.cyut.edu.tw
陳協慶	副教授	美國密西根大學機械工程博士 人因工程、機械工程、復健工程	4255	hcchen@mail.cyut.edu.tw
鄭純媛	副教授	美國奧本大學工業工程博士 可靠度工程、統計品管、系統模擬	4256	cycheng@mail.cyut.edu.tw
王順生	副教授	美國俄亥俄大學工程博士 製造程序、電腦整合製造、工廠管理電腦化	4253	sswang@mail.cyut.edu.tw
詹智強	副教授	美國愛荷華大學工業工程博士 管理資訊系統、電腦整合製造、電腦網路分析與設計	4251	ccchan@mail.cyut.edu.tw
林宏達	副教授	美國密蘇里大學工業工程博士 品質管理、電腦視覺應用、自動化檢測、品質資訊系統	4258	hdlin@mail.cyut.edu.tw
孫德修	副教授	國立彰化師範大學工業教育博士 組織管理、策略性人力資源管理、科技人員管理	4545	thsun@mail.cyut.edu.tw

姓名	職　稱	學歷與研究領域	校內分機	e-mail
陳銘芷	副教授	美國德州農工大學工業工程博士 作業研究、統計品管、馬可夫決策理論	4363	mchen@mail.cyut.edu.tw
王　敏	副教授	美國威斯康辛-麥迪遜大學工業工程博士 決策分析、作業研究、可靠度工程、維修排程、風險評估	4176	mwang@mail.cyut.edu.tw
鄭宗明	助理教授	美國賓州州立大學工業工程博士 電腦輔助製程規劃、虛擬製造系統、電腦輔助設計製造、電腦整合製造	4422	rtmc@mail.cyut.edu.tw
李正隆	助理教授	美國紐約州立大學水牛城分校機械與航空工程博士 人因工程、工業安全衛生、生物力學、機械工程	4458	cllee@mail.cyut.edu.tw
林均燁	助理教授	美國亞利桑那州立大學機械與航空工程博士 機械設計、電腦輔助研發、工程最佳化、電腦整合製造、製商整合	4257	jlin@mail.cyut.edu.tw
吳欣潔	助理教授	國立清華大學工業工程與工程管理博士 人因工程、工業安全衛生、工程經濟、品質管理	4537	hcwul@mail.cyut.edu.tw
劉季旋	講師	美國紐澤西理工學院工業工程碩士 工作改善、績效管理、全面生產保養	4498	scsliu@mail.cyut.edu.tw
許俊欽	助理教授	國立交通大學工業工程博士 統計品質管制與製程調整、類神經網路模式與應用、品質工程、工業工程與管理	7732	cchsu@mail.cyut.edu.tw
宋鵬程	助理教授	美國加州大學洛杉磯分校工業衛生博士 人因工程、工業安全衛生、		

研究計畫

本系專任教師近五年共獲得 9 項國科會甲種研究獎勵[註]、65 件國科會專題研究計畫以及大專學生參與專題研究計畫 12 件，總計獲得國科會之研究補助約 2,739 萬元。此外，在

[註] 國科會已停辦此項獎勵措施

參與公民營計畫方面，近五年本系參與行政院勞委會研究計畫 4 件、獲教育部補助之計畫案共 4 件以及民營機構建教合作計畫約 70 件，所獲得計畫經費補助超過 1,495 萬元。

參、課程規劃

大學部學程領域

本系四年制學程以產業需求之應用導向研究為主，專業能力培育目標分為以下六個領域：

1. **生產與系統決策：**使學生能綜合機率與統計、作業研究、系統模擬之理論與方法，以解決各種確定性與隨機性系統之問題，並推廣為網路、運輸、排程及生產製造等問題之應用。
2. **品質與可靠度工程：**為不斷提升產業的產品及服務品質，以因應國際競爭，品質管理系統專注於全面品質管理、統計製程管制、實驗設計、田口式品質工程、品質成本、可靠度工程與電腦視覺等技術之研究，以解決製造業與服務業的品質問題。
3. **人因工程：**運用人因工程之理論及系統性方法於智慧型工作站之介面設計，包括工作站之工作空間設計，顯示裝置及控制器之設計及人機對話之設計等。
4. **製造自動化**：在自動化製造系統之發展，主要強調運用電腦技術整合生產系統中之產品設計、製程規劃、製造、品檢裝配、搬運、生產控制及資訊等子系統，同時並研究企業如何對自動化生產系統之需要性及經濟性進行評估，以建立最佳生產系統。
5. **經營管理：**為達到工程與管理整合的目的，經營管理課程規劃強調企業經營管理之理論與方法以及服務業之系統規劃、設計與評估，並發展物流中心所需之整合技術。
6. **資訊系統：**著重於運用人工智慧、專家系統與模糊理論等資訊科技整合企業內、外部之各種資訊流，以提供管理決策者更迅速有效之決策支援，進而提升其管理工作上之效率與品質。

四年制學程中，一、二年級之課程以基礎科學為主；三、四年級則依學生之興趣培養其專業能力，並以建教合作方式及一年之實務專題課程強化學生的實務專業技能。

碩士班/碩士在職專班課程規劃

（一）教學目標

1. 加強工業工程與管理核心課程之基礎教學，理論與實務兼顧，並強調工程與管理之整合，以培養優秀人才。
2. 落實「研究學群師徒制」，由研究領域相近之教師組成研究學群，開設研究學群「專題研究」課程，以共同指導研究的學習方式，豐富師徒制的碩士班教學研究內涵。
3. 透過本校創新育成中心、本系專業服務中心以及技術研發中心，加強產學交流，以提供學生實習實作機會。

（二）課程規劃

碩士班與碩士在職專班之課程規劃分為下列四個主要領域，課程規劃表如表一（碩士班）與表二（在職專班）所示。各領域之課程簡介請參考附錄一。

1. **人因工程**： 整合生物力學、生理學、與心理學相關知識，致力於提昇人員作業績效與降低職業傷害。研究發展領域包括：運用工程技術設計改良輔助工具，以實驗方法進行人員績效測試評估，利用電腦模擬與運動分析進行工作站設計與工作姿勢研究等。
2. **製商整合**： 強調製造業的自動化生產系統之規劃、設計與評估。
3. **經營管理**： 經營管理課程規劃強調企業經營管理之理論與方法，包括：行銷管理、

策略規劃、人力資源管理以及組織管理等相關課程；並著重服務業（例如物流中心）之系統規劃、設計與評估技術，使學生具備整合工程與管理的能力。

4. **生產系統**：利用數量化理論建立模式，以驗證、分析、改善與評估各類系統之實務問題，並運用系統理論與電腦模擬技術進行管理決策的釐訂，使工業工程與管理的概念及方法得以應用。

（三）研究學群

本系教師依研究專長與興趣組成六個研究學群，如下表所示。

研究學群分組一覽表

研究學群名稱	專題研究課程名稱	研究學群教師	現有研究生人數*	
			碩士班	在職專班
人因工程	人因工程專題研究(一) 人因工程專題研究(二) 人因工程專題研究(三) 人因工程專題研究(四)	陳協慶 李正隆 吳欣潔 (羅世忠)	5	3
虛擬製造系統	虛擬製造系統專題研究(一) 虛擬製造系統專題研究(二) 虛擬製造系統專題研究(三) 虛擬製造系統專題研究(四)	鄭宗明 林均燁	6	1
企業電子化	企業電子化專題研究(一) 企業電子化專題研究(二) 企業電子化專題研究(三) 企業電子化專題研究(四)	詹智強 (鄭啟斌)	5	2
全球運籌管理	全球運籌管理專題研究(一) 全球運籌管理專題研究(二) 全球運籌管理專題研究(三) 全球運籌管理專題研究(四)	廖年欣 孫德修 劉季旋	4	16.5
工程技術與應用	工程技術與應用專題研究(一) 工程技術與應用專題研究(二) 工程技術與應用專題研究(三) 工程技術與應用專題研究(四)	王順生 邱元錫 林宏達	5	3
生產系統	生產系統專題研究(一) 生產系統專題研究(二) 生產系統專題研究(三) 生產系統專題研究(四)	廖經芳 鄭純媛 洪弘祈 陳銘芷 王　敏	8	4.5

*註：不含休學生、94學年度預定畢業之學生及95學年度入學之學生

(　)中為兼任老師

表一 碩士班課程規劃表

表二 碩士在職專班課程規劃表

表三 碩士班各學群核心課程表

教學與研究設備

本系設立九個專業實驗室，設備齊全、空間寬敞，並有先進且精良之專業儀器設備，供教學及研究之用。本系另設有研究生研究室以及專題研討室，提供研究生研究與討論之用。專業實驗與室研究室如下表所列。

實驗室/研究室一覽表

實驗室/研究室名稱	所在位置
人因工程實驗室	E619
品質管制暨自動化檢測實驗室	E617
企業電子化實驗室	E616
資料處理暨生產管理實驗室	E620
虛擬製造與模擬實驗室	E619
企業資源與創造力整合實驗室	E607
電腦整合製造實驗室	E608
工作研究暨工業安全衛生實驗室	E618
製造程序實習工廠	E101
研究生研究室	E516
專題研討室	E509

肆、工業工程與管理系碩士班與碩士在職專班相關規定

本系針對碩士班與碩士在職專班研究生之入學、註冊、選課、修業年限、學分、畢業及學位等有關事宜彙整學校相關規定以及本系所制訂之相關規定如下。

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班及碩士在職專班修業準則

九十二學年度第二學期第一次院務會議修訂(93/02/23)

第一條　本系碩士班包括一般生及在職專班生，為便於研究生規劃修業學程，特制訂本準則。

第二條　依據本校學則規定，碩士班修業年限為一至四年；在職生及在職專班生未在規定之修業期限內修滿應修課程或未完成學位論文者，得酌予延長修業期限，以二年為限。

第三條　研究生應修習學分及課程如下：

一、 至少應修三十六學分(含論文學分)。

二、 一般生修習學分數每學期修業學分以十五學分為原則，但不包含大學部補修課程。

三、 碩士在職專班生每學期修業學分數以九學分為原則，若成績優異，經系主任同意，得加修一門課，且不得超過十二學分，但不包含大學部補修課程。

四、 二專五專畢業或大學畢業，但尚未修習本系重要核心科目，應由研究生事務委員會指定補修二至三門下列補修課程：計算機概論(或程式語言設計)、工業工程與管理概論(或工業組織與管理)、工作研究、人因工程、生產管理、管理資訊概論、工業自動化、設施規劃、工程統計、工程經濟、品質管制、作業研究等。

第四條　學分抵免原則：下列申請抵免之學分，經系主任核可後抵免之，但以未曾用此學分取得任何學位之學分為原則，以十八學分為上限，但五年一貫學程之預研生，在本系修得之碩士班學分，依本校相關規定辦理。

一、凡非在本系修習之學分，但曾以正式研究生資格於入學前三年內，在公私立大學校院研究所修得之學分，並以六學分為限。

二、入學前三年內於本系碩士學分班所修得之學分。

三、非本校推廣教育中心所修習之碩士學分，以三學分為限。

四、研究生於修業期間，因研究或撰寫論文之必要須赴國外蒐集資料，經報教育部核准出國者，其在國外大學或獨立學院之研究院(所)所修習課程及格學分與本校碩士班應習課程相同者應予承認，但此項學分以不超過本校碩士班應修學分總數之二分之一為原則。

第五條　學分之抵免應於本校規定期限內提出申請。

第六條　此修業準則經系務會議決議，院務會議通過後實施，修正時亦同。

其他修業規定補充說明

1. 研究生之報考、入學、註冊、保留入學資格、休學、復學、申請退學、更改姓名、出生年籍、畢業資格審查、及違犯校規之處理等事項，均依本校學則及教育部相關法規辦理。
2. 本系碩士班/碩士在職專班學生應修習其所屬研究學群之專業核心課程至少 12 學分

（不含專題研究課程）。

3. 本系碩士班/碩士在職專班學生可修習其所屬研究學群之專題研究課程，但至多二科目（4學分）可列入畢業學分。
4. 碩士班/碩士在職專班課程考試成績計算如下：
   （1）各學科學業成績均以一百分為滿分，七十分為及格，不及格科目不得補考，但得於修業年限內重修。
   （2）學位考試成績以一百分為滿分，七十分為及格。
   （3）畢業生之學業平均成績與學位考試成績之平均為其畢業成績。
5. 補修之大學部課程，以六十分為及格，其成績計入當學期學業平均成績內，但不計入應修最低畢業學分數及畢業成績內。
6. 研究生不得轉所。

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班與碩士在職專班學位考試施行細則

第一條　本細則依據教育部頒「學位授與法施行細則」及本校相關規定。

第二條　碩士學位考試均以論文考試之方式行之。

第三條　論文考試：

一、 修畢規定學分，得提出參加論文考試之申請，並於考試前一個月，依照規定格式，繕印研究論文及論文摘要三份，分送論文考試委員先行審查。論文考試範圍限於與論文相關之內容，以口試為原則，必要時亦得舉行筆試。論文考試成績以一百分為滿分，七十分為及格，由出席考試委員無記名評定分數平均決定之，但若有二分之一以上委員評定不及格者(不滿七十分)，以不及格論處，評定以一次為限。論文考試不及格而其延長修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年申請重考，重考以一次為限，通過論文考試者，由本校授與碩士學位。

二、 研究生論文考試日期及地點，於考試前兩星期通知口試委員。

第四條　碩士學位論文(含摘要)除需外國語文註解外，均須以中文或英文撰寫。

第五條　碩士學位考試應成立考試委員會辦理之。委員名單由系主任報請校長聘請之，並指定委員一人為召集人。

一、 碩士學位考試委員三至五人，其中校外委員人數不得少於三分之一，指導教授為當然委員，但不得擔任召集人。學位考試委員，除對碩士班研究生所提論文學科、創作、展演或技術報告有專門研究外，並應具有下列資格之一：

(1) 具有教授或副教授資格者。

(2) 擔任中央研究院院士或曾任中央研究院研究員、副研究員者。

(3) 具有博士學位並對研究生所提論文學科有專門研究者。

(4) 屬於稀少性或特殊性學科，在學術或專業上著有成就者。

二、若需舉行筆試得依碩士學位考試委員會聘請其他校內或校外教授命題及閱卷，但必須經委員會審查，並決定成績。論文考試時，考試委員須親自出席，不得委託他人代表出席。

第六條　研究生需於規定修業年限內(含可延長年限)完成論文考試，逾期未申請參加考試，或雖經參加考試但未於修業年限內通考試者，應予退學。

第七條　本施行細則經系務會議通過後施行，修正時亦同。

朝陽科技大學工業工程與管理碩士班 研究生獎助學金審查細則

第一條　朝陽科技大學工業工程與管理碩士班研究生獎助學金（以下簡稱本獎助學金）為獎助本系日間部碩士班研究生從事研究、輔助教學及實驗(習)，以提高教學與學術水準，依據朝陽科技大學研究生獎助學金施行要點特訂定本細則。

第二條　本系碩士班僅設立助學金，不另設立獎學金。

第三條　申請本助學金之相關規定如下：

一、申請資格：本系日間部碩士班一、二年級研究生。

二、申請時間：每學年開學前提出申請。

三、繳交資料：成績單、失業證明、清寒證明或其他相關佐證資料。

四、甄選標準：由系上每學期第一次系務會議審查通過，但以失業家庭子女及其他家庭經濟特殊困難之學生為優先。

五、錄取名額：不限制。

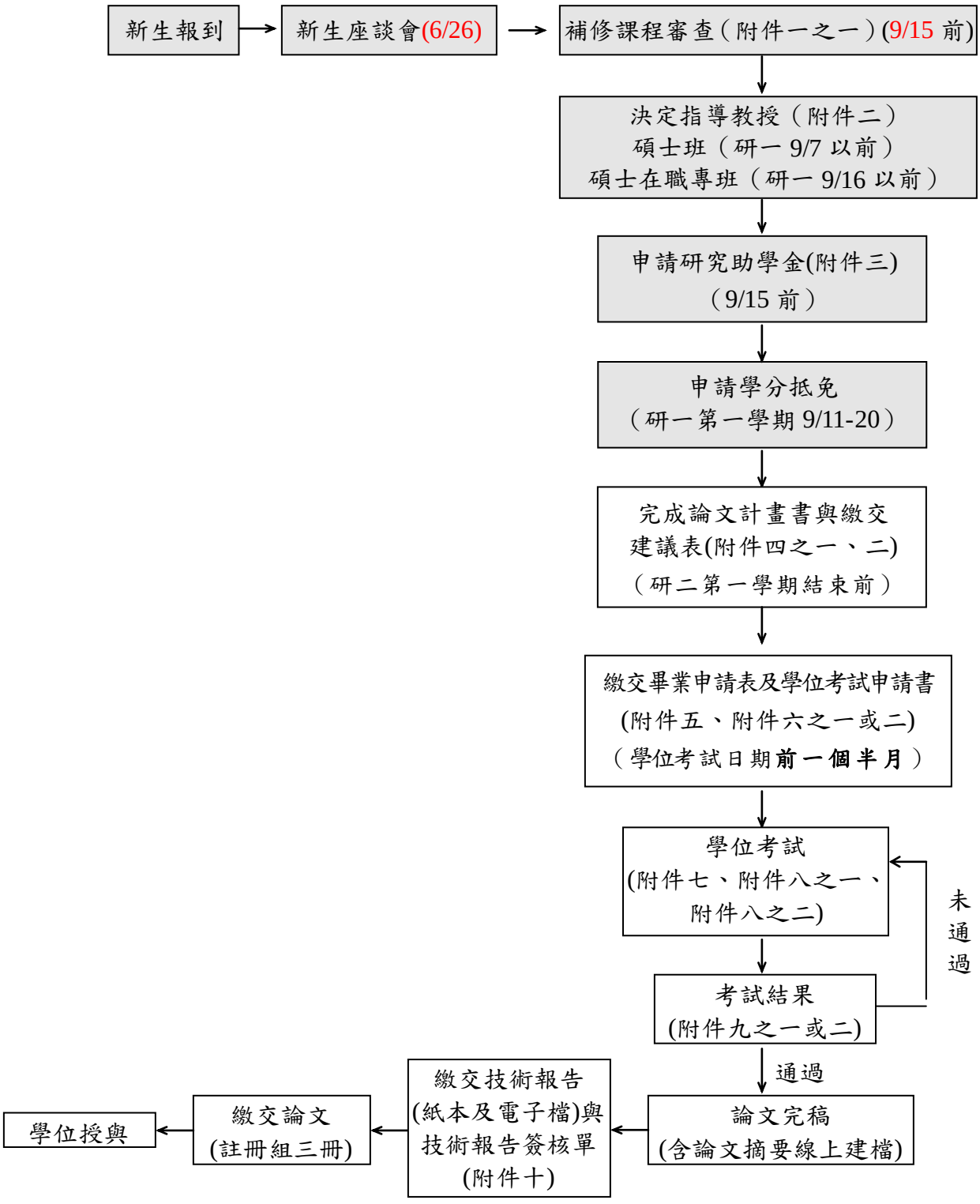
第四條　助學金經費由學務處課外組逐年編列預算，本系依據學校分配之助學金經費平均分配給所有錄取者。

第五條　凡領取本助學金之研究生，須輔助本系教學、實驗(習)及行政業務等之執行。

第六條　本系於每學期末由授課老師評鑑領取本助學金研究生之輔助教學績效，如輔助教學績效評鑑不佳，經授課老師確認不適任者，則取消申請本助學金之資格。

第七條　本細則經系務會議通過後實施，修正時亦同。

94 學年度碩士班新生修業流程與相關表格



附錄 一

工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班課程簡介

課程簡介

一、必修科目(適用於碩士班)

書報討論(一)(二)（Seminar Ⅰ Ⅱ）

讓學生藉由閱讀書籍及報告討論，了解工業工程方面及相關專業領域，做為日後更深入研究之用。

高等統計方法（Advanced Statistics）

本課程設計給已修過一學期以上之基礎統計學的研一學生，課程目的乃提供學生對進階之統計理論及統計方法應用有初步認識，課程主要範圍為數理統計概論、變異數分析、線性迴歸模型等做扼要介紹，並藉由統計軟體做實務問題的演練。

二、選修科目

■ 研究學群專題課程：

人因工程專題(一)(二) (三) (四)（Special Topics on Human Factors）

內容包括：實驗設備設定與操作，實驗技巧與研究方法，資料處理與分析方法，程式設計與軟體操作技巧，文獻討論與成果報告，論文寫作。

虛擬製造系統專題(一)(二) (三) (四)（Special Topics on Virtual Manufacturing System）

在資訊電子化的過程中，商務行為已經能透過商務電子化求得快速之最佳解，然而上游之製造廠卻無相對之快速規劃系統可直接呼應來自商業自動化之電子訊息。於是基於電腦整合製造之架構下，製造行為之各基本單元應進化為全自動且電子化之設計、加工、規劃與控制模組，以精確執行其功能行為之模擬與實體設備之控制。並藉由網際網路傳遞資訊達成遠端監控，以銜接生產單位與商務電子訊息，進而使生產行為能夠快速因應市場需求。故虛擬製造學群之研習目標便在於：研究將實體生產單元予以虛擬化與電子模型化之過程中，在模型設計、控制介面設計、虛擬呈現、與架構系統上之各項議題。

企業電子化專題(一)(二) (三) (四)（Special Topics on Electronic Business and Management）

本研究學群主要研究企業於電子化過程中如何應用電子商務、顧客關係管理、供應鏈管理與知識管理等方法論提昇企業之競爭力，降低成本，並增加顧客滿意度。

全球運籌管理專題(一)(二) (三) (四)（Special Topics on Global Logistics Management）

「全球運籌管理」是企業進行全球市場的行銷、產品設計、生產、採購及物流等整體管理體系的運作。其核心觀念便是快速回應顧客的需求、縮短前置時間、降低庫存壓力，進而創造企業的全球競爭力。其相關課程包含全球運籌管理、供應鏈管理、電子商務、物流管理和物流資訊系統等。

工程技術與應用專題(一)(二) (三) (四)（Special Topics on Advanced Management Information Systems）

研討 IT (Information Technology)理論與實務，分析資訊科技在企業內、外之需求、架構、系統建立之方法及網路技術之應用等。探討價值鏈模式(Value-Chain model)及競爭力模式(Competitive Force model)之企業利基及其所衍生之可能 IT 研究方向。

作業研究專題(一)(二) (三) (四)（Special Topics on Operations Research）

本課程以探討生產系統之規劃、分析、管理與績效評估為主旨，著重於利用定量(Quantitative)及定性(Qualitative)分析等方法研究生產系統所廣泛涵蓋之各種問題。主要內容包括生產規劃、生產排程、維護管理、可靠度分析、系統模擬及半導體製造與管

理等。

■ **人因工程核心課程：**

人因工程研究方法（Research Methods for Human Factors)

本課程旨在介紹人因工程之理論應用與方法，並深入探討人因工程特定主題。內容包括 1.人因工程之認知、評估、與控制技術、2.動作分析評估技術、3.人體計測資料量測及應用、4.工作站設計、5.肌肉骨骼系統傷害之評估、6.人工物料搬運模式等主題。

工作生理學（Ergonomics)

深入介紹人因工程理論，包括人體肌肉骨骼系統、神經控制系統及生物力學在搬運作業、工作設計、人機介面與控制系統上之應用。

工作生物力學（Occupational Biomechanics)

本課程旨在探討工作者從事體能活動，其肌肉骨骼系統與相關組織的力學行為及其應用。課程內容包括 1.肌肉骨骼系統結構與功能、2.工作生物力學之計測、3.肌肉骨骼量測系統、4.生物力學模式、5.徒手工作評估及人工物料搬運模式、6.其他，如坐姿工作、工作站設計、手工具設計等議題。

工業安全與衛生特論（Special Topics on Industrial Safety and Health)

探討工業安全系統之建立、執行與維持，瞭解工業安全標準的內容與工業安全管理的作法。主要內容包括：安全管理、損失控制、作業現場安全控制、災害分析的骨牌模型及工業衛生等。

動作分析與工程應用（Motion Analysis and Engineering Application）

人體運動學及動力學，運動學包括平移和旋轉，座標系的坐標轉換．物體的運動及相對運動，尤拉角和尤拉參數和有限及瞬時螺旋，線速度、線加速度、角速度、角加速度之求法，如何應用於人體運動之分析，膚貼標記誤差的處理；動力學著重於利用逆向動力學計算，各關節力，力矩和功率．並介紹其工程應用與意義。

人機介面 (Man-Machine Interface)

旨在介紹人員之資訊處理能力及人與機械/系統間之互動關係，進而探討如何改善系統可靠度、安全性、與維護等相關問題。課程內容包括：1.人員資訊處理能力 2.人員-機械介面 3.人員-機械系統特性 三大部份。

電腦系統與人因工程（Computer Systems and Human Factors)

本課程對人與電腦系統之互動作專題介紹，目的在能運用人因工程之專業知識於自動化系統之資訊與工作設計。

■ **製造自動化核心課程：**

虛擬實境在工業工程之應用（Virtual Reality for Industrial Engineering)

虛擬實境是一個藉由電腦提供視覺、聽覺、與觸覺感受之人造實境。在此環境中，操作者之思考與反應將透過機器界面和預設之電腦邏輯程式互動，進而完成特定目的之動作。學習項目包括：虛擬社區理論、3D 電腦繪圖、實體模型設計、虛擬空間設計、電腦動畫原理、互動式界面、工程應用、和未來展望之探討等。

人工智慧 (Introduction to Artificial Intelligence)

首先介紹人工智慧語言，讓學生有基本人工智慧語言的設計能力，而後探討如何以知識庫來表示資料、介紹邏輯推理及搜尋法去解決人工智慧的問題，最後談論並介紹人

工智慧的應用。

數值方法（Numerical Methods）

使學生能自行編寫電腦程式來處理數學問題。內容包含：1.一元方程式 2.近似解 3.微分與積分 4.線性聯立方程式 5.非線性聯立方程式 6.偏微分方程式。

自動化檢測（Automated Inspection and Measurement）

本課程介紹工業上常用的檢驗與量測技術，以及如何利用這些檢測技術來達到提昇產品品質與製程生產力之目的。本課程主要內容包含二、三次元座標量測、電腦視覺系統、統計品質管制等。

機器人應用系統 (Industrial Robot Application Systems)

介紹現有機器人於工業上之應用系統，包括機器人功能、物料運送機構、定位機構、系統規劃設計手法，並應用電腦軟體模擬系統操作。

資訊網路 (Information Network)

本課程教授的內容包括網路的基本架構，通訊的協定(例如: TCP/IP,X25) 區域網路、廣域網路、學術網路及全球資訊網，最後介紹網路的應用。

電腦視覺系統 (Computer Vision Systems)

本課程包含影像處理及辨認過程之介紹，並探討影像的濾波、影像的辨認及用類神經網路來做影像辨認。

高等電腦輔助設計與製造 (Advanced Computer Aided Design and Manufacturing)

本課程涵蓋零件設計、加工模型及製程規劃，並介紹相關數學原理、CNC 工具機、加工指令等。

高等電腦整合製造 (Advanced Computer Integrated Manufacturing)

對電腦整合製造系統整體架構及相關領域之技術作深入之研究。

智慧型製造系統 (Intelligent Manufacturing Systems)

本課程以人工智慧系統為中心，介紹相關學理及應用軟體，並應用於設計、製造規劃、工廠佈置、排程與製造系統。

製造資源規劃（Manufacturing Resources Planning)

本課程以電腦化之製造資源為中心，整合所有製造資源，包括物料需求、產能狀況、人事、財物、訂單管理等予以合理規劃，並以電腦系統整合之。

類神經網路（Fuzzy Set Theory)

模擬生物腦神經網路之功能，其優點是大量平行運算與容錯能力，並可藉由收集資料進行訓練以建立模型。課程內容包括各種具代表性的類神經網路架構及其訓練方法的介紹，類神經網路在工程與商業上的應用，並探討其實作上的各項問題。

高等彈性製造系統（Advance Flexible Manufacturing System）

本課程之目的在更深入探討彈性製造系統在自動化及整合上的管理，技術運作及系統評估模式。進而針對彈性製造系統相關之研究論文所提出之演算法或系統模式加以探討，以作為學術研究參考。

製造資訊系統（Manufacturing Information Systems）

本課程提供研究生有關資訊技術在現代製造系統中之應用。內容包含資訊系統分析，資料庫設計及物件導向設計與分析。學生必需針對當前熱門課題擇一進行深入研究，作為學期報告。課題例如：產品資料管理(PDM)，產品資料交換標準(STEP)，連續後勤支援(CALS)，企業資源規劃(ERP)，製造執行系統(MES)等。

同步工程 (Concurrent Engineering)

本課程的目的在使學生瞭解同步工程的觀念與方法，內容包括製造與組裝主導式設計(DFMA)，品質主導式設計(DFQ)，維護主導式設計(DFM)等。

專家系統 (Expert System)

本課程將探討如何將專家的知識及經驗建入知識庫中，並探討如何用人工智慧的法則；例如邏輯 (Logic) 及推論法則 (Heuristics) 來建立一個有推論及判斷力的專家系統。

群組技術 (Group Technology)

本課程目的乃提供工業工程與管理系碩士班學生，對群組技術作深入探討。主要內容將先介紹零件編碼與分類系統，生產流程分析法，單元製造系統設計與分析，產品設計與製程模組化分析，最後介紹人工智慧，如神經網路，在零件分類上之應用與研究。

模糊理論（Fuzzy Theory）

模糊邏輯有別於傳統二值邏輯，期望表達人類認知上的不確定性，亦即藉由模糊集合描述絕對是與非間的模糊地帶。課程內容包括基本理論如模糊集合之運算與模糊關係等，並強調其應用，如模糊推論系統， 模糊類神經網路以及這些工具在自動控制、工程設計、決策分析與資料礦採上的應用。

高等創新與研發（Advanced Innovation and R&D）

在電腦化與數位化的時代裡，產業所有生產工作的上游源頭--“研究與開發”必然也要儘速走入電腦化的境界。不論是中國老祖宗所說的“慎乎始”、或是國外累積了數十年產品開發經驗之後所創造出來的“製造與組裝設計方法”(Design for Manufacturing and Assembly；DFMA)，均是強調著研發的重要性。本課程的內容包括：(1)何謂研發？研發的重要性 (2)傳統的研發流程 (3)電腦輔助研發的流程 (4) CAD/CAE/RE/RP 等軟體工具背後的技術簡介 (5)研發的迴圈以及所遭遇到的困難 (6)電腦輔助研發在各個產業的應用實例 (7)各種電腦輔助研發軟硬體的簡述 (8)如何規劃並善用電腦輔助研發軟硬體 (9)產品資料管理(PDM)的重要性 (10)PDM 的作業環境 (11)電腦輔助研發與管理的未來趨勢 (12)第四代研發創新理論與方法。

高等製商整合（Advanced e-Manufacturing and e-Business Integration)

企業的研發、生產、管理以及市場行銷等四個部份都逐步地在電腦化的過程中被整合起來。在研發方面，從最早期的 CAD、CAM、CAE 間的整合，到現今的產品資料管理(PDM)系統以及知識管理(KM)。在生產方面則由工業自動化、數值控制(NC)、發展至彈性製造系統(FMS)以及電腦整合製造(CIM)，再加上生產管理系統由物料需求規劃(MRP)到企業資源規劃(ERP)的發展，延伸至上下游垂直整合的供應鏈管理(SCM)。而研發與生產工作間的整合則產生協同產品商務(CPC)的大型系統。最後，在市場行銷部份則有電子商務(e-Business)與客戶關係管理(CRM)的發展。這四個領域完全整合之後就完成了所謂“製商整合”的架構。本課程內容包括：(1)順向工程與逆向工程 (2) PDM 與研發管理 (3)知識管理的基礎架構 (4) NC、FMS、CIM 與遠端操控的趨勢 (5) PDM/ERP/SCM 的關係 (6)電子商務與客戶關係管理 (7)製商整合。

■ **經營管理核心課程：**

高科技行銷（Marketing High Technology）

本課程旨在讓學生瞭解高科技產業是國內企業發展競爭優勢之趨勢，高科技產業的優勢及其本質，高科技行業的行銷及挑戰，行銷成敗之案例，使理論與實務融會貫通。內容包含高科技定義及產業特性，高科技行銷與傳統行銷之差異，高科技行銷策略及案例研討，技術創新與策略聯盟。

物流系統規劃 (Analysis of Logistics Systems)

介紹物流系統之分析方法，以商品加工處理、包裝批發等倉儲內一貫作業之物料流動及場區外之運送路徑為主題，強調計量性模式的結構。

進階供應鏈管理 (Supply Chain Management)

本課程主要是讓學生了解如何規劃有效率之產業供應鏈，包含供應鏈策略、資訊科技應用、供應鏈最佳化以及產業實例之探討。

管理資訊應用 (Applications of Management Information Systems)

以規劃與設計管理系統之觀點分析系統規劃所需考慮因素，包含系統發展之可行性研究、企業的資訊需求以及組織、管理與人性因素之考量，並探討管理資訊系統的技術層面，包含軟硬體、通訊網路、MIS 建立後之操作維護及管理規範等。

組織理論與管理（Organizational Theory and Management）

本課程旨在探討西方之組織管理理論與應用，由各學派組織管理理論經典之研讀及最新管理期刊論文之研討，強化學生管理理論之基礎與管理實務工作之應用。

策略規劃（Strategic Planning）

本課程旨在協助學生瞭解企業在規劃策略及管理策略性的企業活動時，如何去整合有關的知識並加以應用，瞭解策略規劃的完整思考架構，使用團隊運作技巧，去體會思慮更周詳，條理更清晰，更能理性集思廣益的策略規劃工具及手法之功效。內容包含策略管理的架構，環境分析與競爭優勢，策略選擇及個案研究，專題個案研討。

物流與運輸策略（Logistics and Transportation Strategies）

物流與運輸策略與案例之研討，讓學生了解物流與運輸策略是一個國家發展經濟的重要策略之一。內容包括物流與運輸在國家經濟與企業經營策略所扮演的角色，物流與運輸的整合觀念，輸配送通路、輸配送環境分析以及環境主題之管理，顧客服務，運輸策略的選定，物流策略的選定，策略之執行，績效之評估與控制。

進階電子商務（Electronic Commerce）

電子商務主要是利用 Internet 進行商業活動，其中包含 BtoB、BtoC、CtoB 及 CtoC 等四種類型，本課程將就網路之交易模式、安全機制、網路銷售模式與付款機制等課題做深入探討，使學生可以深入了解新知識經濟所帶來之衝擊，並知道如何應用電子商務幫助企業取得競爭優勢。

策略性人力資源管理（Strategic Human Resource Management）

在技術導向的產業環境中，人力資源成為企業最重要之資源，為提升企業經營之整體效能，人力資源管理必須成為經營策略之一環。本課程旨在探討經營策略之制訂、經營策略與人力資源管理各功能之整合與人力資源管理制度之訂制等課題，使學生具備制訂人力政策之良好能力。

調查研究方法（Survey Research Methods）

本課程之主要內容包括：研究問題擬定、研究設計、問卷發展、抽樣與統計方法、SPSS應用、論文編撰與論文評析等，修畢本課程之學生應能具備從事問卷調查研究之基礎能力。

國際標準與認證 (ISO 9000 Series Standard)

介紹 ISO-9000 系列之品質與認證方式，並教授輔導企業獲得認證之方法與流程。

國際物流（International Logistics）

國際物流是在探討個人或公司在兩個國家以上進行交易所從事有系統的人員與貨物之輸配送或服務。課程內容包括：國際物流對國家的重要性、世界各地區的物流條件、海運船舶與水道運輸、國際定期與不定期航線、國際航空運輸系統、港埠與貨櫃運輸、複合運輸與海陸輸配送、國際供應鏈及中間商之功能、國際銷售與付款條件、國際交易之文件與保險及國際經營資源之整合等。

進階高科技管理（Technology Management）

藉由案例及相關理論無之研討，讓學生了解發展高科技產業是國家創造經濟競爭優勢，鞏固國防的策略之一。課程內容包括：高科技產業的定義及其特性、政府於發展高科技產業之角色扮演與興趣、高科技產業所面臨的全球行銷挑戰、高科技產業之策略規劃、高科技產品的開發策略、技術創新與專利管理、高科技產品的訂價策略、高科技產品的通路策略、高科技產品的溝通報導策略及顧客滿意等。

進階專案管理（Project Management）

本課程介紹網圖計畫分析技巧應用於專案管理與資源調配。課程內容之重點在計畫評核(PERT)、要徑法(CPM)和機率性網圖路徑分析，亦涵蓋多重專案排程、資源均攤以及網路發展、電腦化作業分析、進度報表和專案監控等。

華人組織管理哲學（Management Philosophy of Chinese Organization）

在台、港、大陸各地之華人企業，不論受到西方及其他管理理論影響程度的深淺，經營者於管理時都會反應出中國式管理哲學的某些面向。本課程旨在探討中國傳統思想如何影響華人組織經營者之管理工作，在管理華人組織時應該如何應用中國式管理哲學，而能順利達成管理之功能與目標。

物流資訊管理系統（Logistics Information Management System）

今日企業之間競爭日益激烈，通路之效率好壞往往會決定公司的營運狀況，本課程主要希望學生可以了解提昇通路效能之資訊系統如何建構，並讓學生學習如何操作物流資訊系統。

高等服務業管理（Advanced Service Operation Management）

本課程主要依據服務業的特性，應用工業工程的觀念、方法與技術，探討服務業之系統設計以及管理方法與模式之建立。課程內容包括：服務業本質之探討、服務資源規劃、服務作業整體規劃、服務系統設計、服務品質管理、服務生產力衡量等。

研發管理（Research and Development Management）

長久以來，業界最缺的就是研發設計管理，因此在研發流程及制度建立後，必須藉由 IT 技術及網際網路之整合，才能達到 Global Logistic 之協同研發的目標。研發管理所包含的主題涵蓋---專案管理、知識管理、產品結構管理、CAD 檔案管理、文件管理、模具及設備管理等。

知識管理（Knowledge management）

隨著知識經濟的來臨，企業如何收集知識及管理知識實為刻不容緩之事，本課程包含企業智慧資本發展、建構知識管理導入策略、知識管理之建構流程、企業內知識管理績效指標之建立、企業知識管理資訊系統分析與建構等主題。

■ 生產系統核心課程：

高等系統模擬 (Systems Simulation)

介紹系統模擬的目的與基本觀念，包括問題分析、模型建立、系統模擬程序及結果分析等，並透過電腦語言之演練以達學習成效。

隨機過程 (Stochastic Processes)

介紹隨機過程之理論及應用模式，包括卜瓦松過程、馬可夫鏈、馬可夫過程、生死過程以及重置理論。

進階決策分析 (Decision Theory)

決策分析在幫助決策者如何在不確定情況下釐定決策。包括效用理論、貝氏分析、多重決策問題之分析以及決策樹之應用。

高等工程經濟（Advanced Engineering Economy)

主要課程範圍包括設備重置分析、通貨膨脹在現金流量之處理、風險和不確定因子之考慮及更深入工程經濟學之探討。主要開放給未修習過工程經濟或修習過工程經濟之學生。

高等作業研究(一)（Advanced Operations Research (Ⅰ)）

本課程探討作業研究領域中常用確定性模式之基本理論與求解方法。內容包括線性規劃、非線性規劃、整數規劃及網路規劃。

高等品質管理 (Advanced Quality Management)

介紹統計的製程管制，其理論基礎與應用技巧；驗收抽樣計劃的設計原理；品質成本概念及品管實務；並研讀與品質管理相關之學術著作及實務刊物，以熟習學術研究與實務管理發展之方向。

迴歸分析 (Regression Analysis)

介紹最小平方法、單及複線性迴歸、多項式迴歸、殘值分析、虛擬變數及模式建立等方法。

等候理論與網路 (Queueing Theory and Network)

利用隨機過程及網路來探討一些可能發生在生產系統或實際生活上之列隊模式。包含馬可夫過程、等候理論及等候網路等。

高等生產管理 (Advanced Production Management)

以管理決策之觀點來探討整合性生產管理系統，包含預測系統、產能規劃系統、庫存管理系統、物料需求系統、主生產計劃系統及排程系統。研討各子系統之數學模式及應用範疇。

高等設施規劃 (Advanced Facilities Planning)

針對設施規劃之原則與方法作更深入之探討，內容包括設施位置、物料搬運系統、設施佈置等，並應用電腦輔助設施規畫。

生產排程 (Production Scheduling)

本課程探討工件與加工機器之排序與排程問題。內容包含單一機器、平行機器、流程工廠、不規則流程工廠及開放工廠等問題之理論及演算法。

可靠度分析 (Reliability Engineering)

介紹如何分析系統可靠度，包含不同的組件失敗率函數；組合的子系統失敗率(Failure Rate)探討、整體系統期望壽命(Expected Lifetime)之探討，本課程著重以數理基礎來探討系統可靠度、可靠度規格之要求及設計。

最佳化理論 (Optimization Theory)

本課程旨在探討工業工程領域中各種最佳化問題之基本理論與求解方法，並透過不同類型問題之求解，讓學生瞭解各種方法、原理及其應用之步驟。主要涵蓋之內容包括線性規劃、整數規劃、動態規劃、網路規劃及非線性規劃等。

多變量分析 (Multivariate Analysis)

研習多變量資料處理與分析的統計方法。內容包括組成分析、因子分析、聚類分析、判別分析、對應分析及典型相關分析圖。

高等作業研究(二)（Advanced Operations Research (Ⅱ)）

本課程旨在探討作業研究領域中常用隨機性模式之基本理論與求解方法，內容包括隨機過程，馬可夫鏈及等候系統等。

反應曲面及製程最佳化（Response Surface and Process Optimization）

本課程之教學目標在於增進學生實驗設計之能力，並教導學生如何運用反應曲面技術來達成製程最佳化之目的。

高等實驗設計 (Design of Experiments)

介紹多變異數分析與實驗設計的方法。包括樣本、大小估計、不完全區段設計、因子配置、重複測量及反應曲面原理。

抽樣理論與方法 (Sampling Theories and Methods)

探討各種抽樣方法之理論基礎，包括抽樣原理介紹，簡單隨機樣本、百分比抽樣、樣本數估計、分層隨機抽樣及抽樣誤差等。

存貨管理模式分析 (Inventory Models)

以應用的觀點，探討不同的存貨管理模式，深入研究其數學原理模式架構及決策變數，其中包含確定性(Deterministic)和機率性(Stochastic)相關之存貨管理模式分析。

進階決策支援系統 (Decision Support Systems)

本課程介紹決策資源系統的基本架構。例如對話式管理系統、資料庫管理系統及模式庫管理系統、並探討決策資源系統的發展方法及設計。最後介紹決策資源系統於工商界的應用。

組合最佳化（Combinatorial Optimization）

本課程旨在探討各種組合最佳化問題之模式建立及求解方法。內容包括各種模式之介紹、正確解法(整數規劃、分枝界限法與動態規劃)及近似解法(拉格蘭茲鬆弛法、模擬退火法、塔布搜尋法與基因演算法)之分析。

高等品質管制系統 (Advanced Quality Control System)

本課程主要是建立整體性品質管制系統的觀念，及研習如何設計品質系統以確保產品品質。內容包含統計品管之基本概念、允收抽樣、品質樣本、品管體系系統設計及績效評估等。

高等品質工程 (Quality Engineering)

探討田口玄一教授所發展用於線上與線外品質管理與穩健實驗設計方法。內容包含：品質工程之概念與原理、直交表的原理與運用、穩健設計的步驟、參數設計、容差設計等。

無母數方法 (Non-parametric Statistics)

內容包含無母數統計方法之觀念及各種檢定推測方法，如適合度檢定法、符號檢定法、獨立性檢定法、中位數檢定法等。

生產方法研究 (Manufacturing Methods Research)

利用最新生產技術改善傳統之生產方式，內容包括新製造技術與方法，新生產設備、夾具改善方法、輸送系統、檢測技術等使生產系統自動化、效率化與合理化。

預測及時間序列分析 (Forecasting and Time Series Analysis)

研習各種時間序列分析之預測方法與原理，並應用電腦工具作預測分析之演練。

附件資料

附件一之一 2006/06

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
補修課程審查表

學生姓名：_____ 學號：_____ □碩士班 □碩士在職專班

入學前最高學歷：□大學 □五專或二專 □其他_____

學校名稱：_____ 科系：_____

相關證明文件（影本）：□畢業證書 □成績單 □修課證明（含學分證明）

（以下資料由本系研究生事務委員會填寫）

審查結果：

□不需補修

□應補修下列勾選之專業課程共_____科

□ 工業工程與管理概論(或工業組織與管理)
□ 計算機概論(或程式語言設計)
□ 工程統計(一)
□ 工作研究
□ 生產管理
□ 品質管制
□ 作業研究(一)（或作業研究）
□ 工程經濟
□ 設施規劃
□ 人因工程
□ 管理資訊概論
□ 工業自動化

研究生事務委員會

召　　集　　人：_____ (簽章) 日期：_____

系　　主　　任：_____ (簽章) 日期：_____

備註： 本表依據「朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班與碩士在職專班修業準則」第三條第四款規定辦理。

附件一之二 2006/06

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
補修課程異動審查表

學生姓名：_____ 學號：_____ □碩士班 □碩士在職專班
入學前最高學歷：□大學 □五專或二專 □其他_____
學校名稱：_____ 科系：_____

補修課程異動申請：
說明：_____
_____
_____

備註：_____
_____

指 導 教 授：_____ (簽章) 日期：_____

系 主 任：_____ (簽章) 日期：_____

附件二

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
指導教授確認書

學生姓名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 學號：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

□碩士班　　□碩士在職專班

擬主修領域：□人因工程

□製商整合

□經營管理

□生產系統

指導教授：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(研究生填寫)

……

研 究 生 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ (簽章)　　日期 ＿＿＿＿＿＿

指導教授 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ (簽章)　　日期 ＿＿＿＿＿＿

系主任 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ (簽章)　　日期 ＿＿＿＿＿＿

註：碩士班研究生(研一)於 9/7 前；碩士在職專班研究生(研一)於 9/16 前繳至系辦公室

附件三

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班 研究生助學金申請表	
學生姓名：	學號：
申請日期：　　年　　月　　日	
曾擔任助教之科目或專長科目：	
指導教授或導師簽章：＿＿＿＿＿＿＿＿	
註：本表請於新生入學講習日前繳交至系辦公室。	

附件四之一

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
論文計畫書摘要

學生姓名：＿＿＿＿＿＿＿＿ 學號：＿＿＿＿＿＿ □碩士班 □碩士在職專班

論文題目： (中文) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(英文) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

計　畫　書　摘　要			
指導教授簽章		日 期	

備註：本表經指導教授簽名後，於預定畢業前一學期結束前將正本繳交系辦公室，另影本兩份由指導教授及學生各留存乙份

附件四之二

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
論文計畫書審定表

□書面方式　　□簡報方式

學生姓名：＿＿＿＿＿＿＿＿ 學號：＿＿＿＿＿＿ □碩士班 □碩士在職專班

論文題目：　　(中文) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(英文) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

審查委員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(姓　　名)　(職　　稱)　(服　務　機　構)

計 畫 書 審 查 意 見
(若不敷填寫，請填寫於背面或另頁。)

審查結果：　□ 通過　　□ 不通過

審查委員簽章：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　日期：＿＿＿＿＿＿

備註：本表經審查委員簽章後，於預定畢業前一學期結束前將正本繳交系辦公室，另影本兩份由指導教授及學生各留存乙份

附件五

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
畢業申請表

學生姓名：＿＿＿＿＿＿ 學號：＿＿＿＿＿＿ □碩士班 □碩士在職專班

論文題目：　　(中文) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(英文) ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

應　補　修　課　程：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

經核准後之變更課程：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

是否已完成補修課程及學群核心課程（請附成績單及本學期修課單影本）

□已完成課程：＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿

□尚未完成課程：＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿

指導教授簽章：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日期：＿＿＿＿＿＿

系所審查簽章：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日期：＿＿＿＿＿＿

系主任簽章：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日期：＿＿＿＿＿＿

備註：本表請於繳交 proposal 相關資料時，一併送交系辦公室審查。

附件六之一

朝陽科技大學日間部博、碩士班學位考試申請書

學生：＿＿＿＿＿＿學號：＿＿＿＿＿＿就讀系（所）：＿＿＿＿＿＿＿＿
已修畢系(所)規定課程學分數（含本學期所修課程），並已完成論文初稿，擬參加＿＿＿學年度第＿＿＿學期 □博士班學位考試 □碩士班學位考試。謹陳

指導教授：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(簽名)、＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(簽名)

系（所）主任：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(簽名)

論文題目：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

申請人：＿＿＿＿＿＿＿＿敬陳(簽名)

中華民國＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

※依九十三學年度第一學期第一次教務會議決議：本校碩士班研究生已通過學位考試但無法於規定期限內完成論文修正及繳交者，將視為次學期延修生，並將學位考試成績保留於系（所）辦公室，俟論文修正完成並繳交後，始符合畢業資格，且視為論文繳交學期之畢業生，論文修正期間，不須再提學位考試申請。

	承辦人簽章	承辦人簽章
教務處 註冊組 審查	符合本校 □博士學位 □碩士學位 考試辦法規定，擬請同意。 □該生註冊在學（第二條） □該生學位考試日期符合規定(第三條) □該生學位考試申請日期符合規定(第八條) □其他：	組長簽章

該生業已獲准參加□博士學位考試 □碩士學位考試，茲檢附該生學位論文考試委員名單，經查所聘各委員資格均符合學位授予法第十二條（博士學位考試）或第十一條（碩士學位考試）之規定，敬請專陳 校長核發聘函。

□博士班 □碩士班 研究生＿＿＿＿＿＿之學位考試委員名單

考試委員姓名	服務單位	職稱	校內外別	最高學歷**(請詳填)**	連絡電話	教師證號	備註
							召集人
							指導教授

學位考試地點： 學位考試日期：民國＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

系(所)主任： 敬陳（簽名） 教務長： 校 長：

備註：陳 校長核准後，敬請送交教務處註冊組繕發聘函

*畢業當年度以教務處網站公告申請書為準 http://163.17.8.24/acad/index.php

附件六之二

朝陽科技大學進修部博、碩士班學位考試申請書

學生：＿＿＿＿＿學號：＿＿＿＿＿就讀系（所）：＿＿＿＿＿＿＿＿ 已修畢系(所)規定課程學分數（含本學期所修課程），並已完成論文初稿，擬參加＿＿＿學年度第＿＿＿學期□博士班學位考試　□碩士班學位考試。謹陳

指導教授：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(簽名) 、＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(簽名)

系（所）主任：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(簽名)

論文題目：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

申請人：＿＿＿＿＿＿＿＿敬陳(簽名)

中華民國＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

※依九十三學年度第一學期第一次教務會議決議：本校碩士班研究生已通過學位考試但無法於規定期限內完成論文修正及繳交者，將視為次學期延修生，並將學位考試成績保留於系（所）辦公室，俟論文修正完成並繳交後，始符合畢業資格，且視為論文繳交學期之畢業生，論文修正期間，不須再提學位考試申請。

進修部註冊組審查	符合本校　□博士學位　□碩士學位考試辦法規定，擬請同意。 □該生註冊在學（第二條） □該生學位考試日期符合規定(第三條) □該生學位考試申請日期符合規定(第八條) □其他：＿＿＿＿＿＿＿＿	承辦人簽章	組長簽章

該生業已獲准參加□博士學位考試　□碩士學位考試，茲檢附該生學位論文考試委員名單，經查所聘各委員資格均符合學位授予法第十二條（博士學位考試）或第十一條（碩士學位考試）之規定，敬請專陳　校長核發聘函。

□博士班 □碩士班 研究生＿＿＿＿＿之學位考試委員名單

考試委員姓名	服務單位	職稱	校內外別	最高學歷**(請詳填)**	連絡電話	教師證號	備註
							召集人
							指導教授

學位考試地點：　　學位考試日期：民國＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

系(所)主任：　　敬陳（簽名）　進修部主任：　　校　長：

備註：陳　校長核准後，敬請送交進修部註冊組繕發聘函。

*畢業當年度以進修部網站公告申請書為準 http://www.contedu.cyut.edu.tw/

附件七

<table>
<tr><td colspan="5">工業工程與管理系碩士班學位考試評分表</td></tr>
<tr><td>學生姓名</td><td></td><td>學　　號</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>論文題目</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>評　　語</td><td colspan="2">1.內容:_____(50%)
2.結構:_____(20%)
3.
4.
5.</td><td>總分</td><td></td></tr>
<tr><td>委員簽章</td><td></td><td>日　　期</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">註:本表由各委員填寫後，由指導教授於考試結束後立即交所長。</td></tr>
</table>

附件八之一

朝陽科技大學碩士班
論文口試委員會審定書

系所名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

論文題目：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

研 究 生：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　學號：＿＿＿＿＿＿＿＿

本論文業經本委員會審查及口試合格，特此證明。

論文口試委員：

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　＿＿＿＿＿＿＜簽名＞＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　＿＿＿＿＿＿＜簽名＞＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　＿＿＿＿＿＿＜簽名＞＿＿＿＿＿＿

指導教授：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＜簽名＞＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

系所主任：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＜簽名＞＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

中華民國　　年　　月　　日

附件八之二(範例)

We approve the thesis entitled “Image Authentication Using Watermarking Techniques” of Chun-Hung Chen.

Date of Signature

Chin-Chen Chang Professor of Computer Science and Information Engineering National Chung Cheng University Chair of Committee	
Eric Jui-Lin Lu Professor of Information Management Chaoyang University of Technology	
Wesley ChangChien Associate Professor of Electronic Commerce National Chung Hsing University	
Yuan-Liang Tang Associate Professor of Information Management Chaoyang University of Technology Thesis Advisor	
Sue-Chen Hsueh Assistant Professor of Information Management Chaoyang University of Technology	
Yuan-Liang Tang Associate Professor of Information Management Head of Department of Information Management Chaoyang University of Technology	

附件九之一

朝陽科技大學碩士班研究生學位考試結果通知書

指導教授：　　(簽章)
研究所所長：　　(簽章)

	姓名	學號	就讀系(所)別	指導教授	備註
應考研究生			系(所)		
	論文題目	(含英文名稱)			

考試結果	上列研究生經本委員會於民國　　年　　月　　日上下午　　時於　　舉行學位考試，評定結果如下，請查照。 及格與否 / 總平均分數 上通知 教務處註冊組	考試委員簽名處					

注意事項

一、依學位授予規定：本學位考試時應有三分之二以上委員至少三人。出席委員中須有校外委員三分之一以上參加時，始能舉行。

二、學位考試成績，以七十分為及格，一百分為滿分，並以出席委員評定分數平均決定之。學位考試有二分之一以上委員評定不及格者，以不及格者論。評定以一次為限。

三、考試後請各系所將本通知書由指導教授及系(所)主任副署後，各系(所)自行影印乙份留存，正本立即送交教務處註冊組，以便登錄成績及統計應屆畢業人數。

附件九之二

朝陽科技大學碩士在職專班研究生學位考試結果通知書

指導教授：　　(簽章)

研究所所長：　　(簽章)

	姓名	學號	就讀系(所)別	指導教授	備註
應考研究生			系(所)		
	論文題目	(含英文名稱)			

考試結果	上列研究生經本委員會於民國　　年　　月　　日上下午　　時於　　舉行學位考試，評定結果如下，請查照。 及格與否 / 總平均分數 上通知 進修部註冊組	考試委員簽名處						

注意事項	一、依學位授予規定：本學位考試時應有三分之二以上委員至少三人。出席委員中須有校外委員三分之一以上參加時，始能舉行。 二、學位考試成績，以七十分為及格，一百分為滿分，並以出席委員評定分數平均決定之。學位考試有二分之一以上委員評定不及格者，以不及格者論。評定以一次為限。 三、考試後請各系所將本通知書由指導教授及系(所)主任副署後，各系(所)自行影印乙份留存，正本立即送交進修部註冊組，以便登錄成績及統計應屆畢業人數。

附件十 2006/06

朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班/碩士在職專班
論文技術報告簽核單

學生姓名：_____ 學號：_____ □碩士班 □碩士在職專班

論文題目： (中文) _____

(英文) _____

(以上由學生填寫)

上列論文之技術報告符合本系規定之格式且經指導老師審查通過，可繳交至系辦公室。

指導老師：_____(簽名) 日期：_____

註：請將修正無誤之「論文技術報告」經指導老師審查核可並在此簽核單上簽名後，將此簽核單附上技術報告正本及電子檔(光碟片)各乙份，連同論文繳交至系辦公室，方可辦理離校手續。

博、碩士論文授權書

(國科會科學技術資料中心版本，93.2.6)

本授權書所授權之論文為本人在＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿大學(學院)＿＿＿＿＿＿系所＿＿＿＿

＿＿組＿＿＿＿＿＿學年度第＿＿＿＿學期取得＿＿＿＿士學位之論文。

論文名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

□ 同意　　□不同意

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予行政院國家科學委員會科學技術資料中心（或其改制後之機構）、國家圖書館及本人畢業學校圖書館，得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或數位化等各種方式重製後散布發行或上載網路。
本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利（未申請者本條款請不予理會）的附件之一，申請文號為：＿＿＿＿＿＿，註明文號者請將全文資料延後半年後再公開。

□ 同意　　□不同意

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為限。。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鉤選，本人同意視同授權。

研究生簽名:
(親筆正楷)　　學號:
(務必填寫)

指導教授姓名:

日期:民國　　年　　月　　日

---

1. 本授權書(得自 http://sticnet.stic.gov.tw/sticweb/html/theses/authorize.html 下載或至 http://www.stic.gov.tw 首頁右下方下載) 請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。
2. 授權第一項者，請確認學校是否代收，若無者，請個別再寄論文一本至台北市(106-36)和平東路二段 106 號 1702 室　國科會科學技術資料中心　黃善平小姐。
(電話:02-27377606　傳真：02-27377689) 。