

碩士班工工組課程流程圖

國立雲林科技大學一〇七學年度工業工程與管理系碩士班工業工程組課程流程圖

經 107 年 9 月 26 日 107 學年度第 1 次系課程委員會議
暨 107 年 10 月 17 日 107 學年度第 3 次系務會議通過

第一學年		第二學年	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
專業必修(計 11 學分)			
研究方法 3-0-3	科技論文寫作與專題討論 2-0-2	碩士論文 3-0-3	碩士論文 3-0-3
3-0-3	2-0-2	3-0-3	3-0-3
專業選修(至少應修 27 學分)			
工業工程與管理概論 3-0-3		工業工程與管理專題(一) 3-0-3	工業工程與管理專題(二) 3-0-3
基礎專業課程			
作業研究學程			
作業研究 3-0-3	決策理論 3-0-3	動態規劃 3-0-3	整體後勤支援系統分析 3-0-3
線性規劃 3-0-3	人工智慧 3-0-3	網路流通 3-0-3	
隨機程序 3-0-3	最佳化與啟發式演算法 3-0-3		
模糊理論與應用 3-0-3			
系統模擬 3-0-3			
資訊科技學程			
大數據分析與機器學習 3-0-3	物件導向系統分析與設計 3-0-3	資訊系統成效評估 3-0-3	
	知識管理 3-0-3		
統計品管學程			
數理統計學(更名：大數據統計分析) 3-0-3	可靠度工程 3-0-3	預測與迴歸模式 3-0-3	品質工程 3-0-3
高等品質管理 3-0-3	多變量分析 3-0-3		全面品質管理 3-0-3
	實驗設計與分析 3-0-3		
人因工程學程			
人因工程 3-0-3	人機介面 3-0-3		
工業環境與安全 3-0-3	認知心理學 3-0-3		
生產製造學程			
電腦輔助製造系統管理及控制 3-0-3	高等設施規劃 3-0-3	電腦整合製造 3-0-3	精實生產管理 3-0-3
高等生產管理 3-0-3	生產排程 3-0-3		
	高等企業資源規劃 3-0-3		
特色領域課程			
物流與供應鏈領域			
物流管理 3-0-3	全球供應鏈管理 3-0-3	進階產業實務實習(一) 0-6-3	進階產業實務實習(二) 0-6-3
	全球運輸規劃 3-0-3	暑期進階產業實務實習(一) 0-4-2	
		暑期進階產業實務實習(二) 0-4-2	
		暑期進階海外產業實務實習(一) 0-4-2	
		暑期進階海外產業實務實習(二) 0-4-2	
健康產業管理領域			
醫院管理工程 3-0-3	醫務品質管理 3-0-3	電腦輔助檢測與診斷 3-0-3	
	醫療資訊系統 3-0-3		

本系碩士班工業工程組最低畢業學分數為 38 學分(含論文 6 學分)

備 註：

(一)修課/選課規定

1. 本系碩士班一般生（含 IE 本科生及非 IE 本科生者）必須修習基礎課程規範如下：

應修基礎課程數	課程名稱	說明
1	研究方法	
1	線性規劃、隨機程序	2 選 1
1	實驗設計與分析、多變量分析	2 選 1

2. 非 IE 背景相關科系畢業學生，除「工業工程與管理概論」、「作業研究」列為必選外，另增列 3 個領域課程：

生產製造領域	電腦輔助製造系統管理及控制、生產排程、高等生產管理、大數據分析與機器學習	4 選 1
統計品質管理	高等品質管理、品質工程、全面品質管理、多變量分析	4 選 1
人因工程領域	人因工程、工業環境與安全、認知心理學、人機介面	4 選 1

3. 本系碩士班工業工程組基礎課與先修課程規範如下：

- (1) 非 IE 背景者，必須補修「工業工程與管理概論」課程，**不計入**畢業學分。但如於大學時期或研究所修業年限內修習「設施規劃、工作研究、生產管理、品質管理課程者」(四門均須修習及格)，得申請免修。
- (2) IE 背景者，修習「作業研究」課程**不計入**畢業學分；非 IE 背景者，必選「作業研究」課程，且計入畢業學分。
- (3) 離散型最佳化、網路流通與非線性規劃之先修課程為線性規劃。
- (4) 人員績效模式之先修課程為「人因工程」與「認知心理學」。
- (5) 碩士班一般生不得修習在職專班課程，修習者不列入畢業學分。
- (6) 基礎課程與特色領域課程，若課程名稱相同，只能擇一認為應修課程數。
- (7) 碩士班一般生於一年級升二年級暑期須參加辦公室自動化研習營 (VBA、Excel 暨 Access)，未通過測驗者須參加補考並通過測驗，或補修大學部「VBA 巨集開發與應用」或在職專班「進階辦公室自動化」課程，且成績達 70 分以上。

4. 每學期學分數超過 12 學分 (四門課，不含科技論文寫作與專題討論) 者，請指導教授於空白處加註，若超過五門課，並經指導教授 (導師)、系主任同意。
5. 研究所同學其報告或論文如經查證有抄襲、違反著作權法、或相關實驗、問卷與報告假他人之手等違反學術誠信與倫理之行為，該課程 (論文) 除以不及格論，並依校規議處；另代執筆者如係本校 (所) 學生，亦依校規議處。為釐清論文或報告確實為本人所撰寫，應於提出報告 (論文) 之同時，切結為本人親自完成後，方得提出報告、學位計畫書 (Proposal)、或是正式學位口試。
6. 有關碩士生各學期選課資料應於加退選結束前 2 天送指導教授簽章後送系辦公室備查 (未確定指導教授者，請送系主任簽章)，未繳交資料而造成系上對同學修課之課程有疑慮時或屆時更改課程未獲指導教授 (系主任) 同意者，選課資料由系辦公室簽請教務處逕由系統刪除。
7. 103 學年度起入學新生，須於畢業前完成本校英語能力畢業門檻之規定，其成績等同於全民英檢中級或多益測驗 550 分，並於系統至少提報 1 次，未符合畢業門檻者得修讀專技英文閱讀課程。

8. 工管系博士班外籍生必選課程與碩博一般生課程互抵或承認對照表

博班外籍生課程 (英語授課)	博班一般生課程 (中文授課)	碩士班課程 (中文授課)	說明
高等作業研究 Advanced Operations Research	作業研究 Operations Research	作業研究 Operations Research	1.左列同性質課程，僅能 擇一 修習。(多修習不列計畢業學分) 2.博班外籍生修習博班一般生「作業研究」及格， 承認 為已修習「高等作業研究」。 3.碩博一般生修習「高等作業研究」及格， 承認 為已修習「作業研究」。
大數據分析於產業應用 Applications of Big Data Analytics in Industries	大數據分析與 機器學習 Big Data Analysis and Machine Learning	大數據分析與 機器學習 Big Data Analysis and Machine Learning	1.左列同性質課程，僅能 擇一 修習。(多修習不列計畢業學分) 2.博班外籍生修習博班一般生「大數據分析與機器學習」及格， 承認 為已修習「大數據分析於產業應用」。 3.碩博一般生修習「大數據分析於產業應用」及格， 承認 為已修習「大數據分析與機器學習」。
智能製造系統 Intelligent Manufacturing Systems	無對應課程 No corresponding course	無對應課程 No corresponding course	
供應鏈模式 Supply Chain Model	供應鏈模式分析 Supply Chain Model and Analysis	供應鏈模式分析 Supply Chain Model and Analysis	1.左列同性質課程，僅能 擇一 修習。(多修習不列計畢業學分) 2.博班外籍生修習博班一般生「供應鏈模式分析」及格， 承認 為已修習「供應鏈模式」。 3.碩博一般生修習「供應鏈模式」及格， 承認 為已修習「供應鏈模式分析」。
統計品質管理 Statistical Quality Control	高等品質管理 Advanced Quality Control	高等品質管理 Advanced Quality Control	1.左列同性質課程，僅能 擇一 修習。(多修習不列計畢業學分) 2.博班外籍生修習博班一般生「高等品質管理」及格， 承認 為已修習「統計品質管理」。 3.碩博一般生修習「統計品質管理」及格， 承認 為已修習「高等品質管理」。
高等人因工程 Advanced Ergonomics	人因工程 Human Factor Engineering	人因工程 Human Factor Engineering	1.左列同性質課程，僅能 擇一 修習。(多修習不列計畢業學分) 2.博班外籍生修習博班一般生「人因工程」及格， 承認 為已修習「高等人因工程」。 3.碩博一般生修習「高等人因工程」及格， 承認 為已修習「人因工程」。

(二)論文撰寫與口試

1. 本系碩士班學生畢業均需在指導教授指導下修習論文六學分，撰寫論文，並經口試通過後，乃得畢業。
2. 學生修習的最後一學期，應依學校指定時間，提出論文口試之申請。
3. 研究生應於論文口試前一學期提出論文計畫【Proposal】，並由系辦公室排定時間舉行。論文計畫之口試委員為三人。Proposal 口試結果公告後 1 週，學生須提交口試審查意見及答覆說明書送口試委員複審。研究生於繳交學位口試申請書等資料時，應一併將 Proposal 口試時之審查意見及答覆說明書送系辦公室。
4. 學位考試委員會之組成，指導教授為當然委員，委員人數至少 3 人，其中校外委員至少 1 人；如有共同指導教授須併列之，且校外委員至少 2 人。
5. 論文經口試委員口試通過後，應依據委員之意見修訂，並影印裝訂送相關單位留存外，亦應送一份至系辦公室留存建檔。
6. 餘相關規定請參考『本校研究生學位考試辦法』辦理。

(三)指導教授之選定

1. 每位老師指導之研究生數(工工+運籌)最多 10 名(碩一+碩二,不含延修生)。
2. 學生應於第一學年第二學期期中考結束前,選定指導教授,並繳交「指導教授同意指導碩士論文證明書」至系辦公室彙整建檔;另須同步於當學期依學校公告時間完成系統「論文題目暨指導教授提報作業」。
3. 研究生一經選定指導教授,爾後之選課輔導及論文撰寫指導責任,由指導教授負責。
4. 若學生於畢業前因興趣不合,擬更換指導教授,需經原指導教授及新指導教授於更換指導教授申請書簽章後,送系辦公室辦理。

(四)Paper 投稿規範與要求

1. 碩士班學生在本系碩士班修習期間,須有研討會發表或已接受之一篇 Conference paper。
 - 1.1 發表或已接受之一篇 Conference paper 需於在本系修業期限內且需由本系教師共同署名發表。
 - 1.2 發表或已接受之一篇 Conference paper 採計點式,其計算公式如下:
 - 1.2.1 發表各篇之點數合計為 1 點者,即符合系上要求。
 - 1.2.2 兩人合作發表者,每人點數為 1/2 點,三人合作發表者,每人點數為 1/3 點,以此類推。(共同發表之老師不計入、作者之排名不計入)
2. 學生投稿 Paper 時,其程序如下:
學生填具申請表提出申請→經共同發表老師簽署同意→申請表逕送系辦公室登錄→畢業辦理離校手續時,連同申請表及相關發表之 Paper 等相關資料送系辦公室審核備查。
3. 學生於研討會發表或已接受之 Conference paper (含收錄),需確實出席該研討會(應提供出席證明),否則該點數不予計入。
4. 基於著作權法與尊重學術倫理,共同完成之著作,應經著作人全體同意才予投稿。
著作權法相關規定如下:
第八條「二人以上共同完成之著作,其各人之創作,不能分離利用者,為共同著作」
第十九條第一項「共同著作之著作人格權,非經著作人全體同意,不得行使之。各著作人無正當理由者,不得拒絕同意」。
第八十四條「著作權人或製版權人對於侵害其權利者,得請求排除之,有侵害之虞者,得請求防止之」
第九十條第一項「共同著作之各著作權人,對於侵害其著作權者,得各依本章之規定,請求救濟,並得按其應有部分,請求損害賠償。」

(五)其他

自 91 學年度(含)起研究所畢業生於辦理離校手續前,除原先應繳交至系辦公室之論文 1 本、光碟 1 片外,應將論文整理出可投稿之 Paper 格式,文稿連同檔案一併繳交至系辦公室,始可辦理離校手續。