

# 國立雲林科技大學 111 學年度工業工程與管理系博士班課程流程圖

經 111 年 3 月 9 日 110 學年度第 2 次系課程委員會議通過

第一學年		第二學年	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
<b>專業必修(計 8 學分)</b>			
書報討論(一) 0-2-1 0-2-1	書報討論(二) 0-2-1 0-2-1	博士論文 3-0-3 3-0-3	博士論文 3-0-3 3-0-3
<b>專業選修(至少應修 25 學分)</b>			
工業工程與管理專題(一) 3-0-3 工業工程與管理概論 3-0-3 研究方法 3-0-3 作業研究 3-0-3 線性規劃 3-0-3 模糊理論與應用 3-0-3 系統模擬 3-0-3 生產系統隨機模式 3-0-3 數理統計學 3-0-3 高等品質管理 3-0-3 人因工程 3-0-3 工業環境與安全 3-0-3 電腦輔助製造系統管理及控制 3-0-3  高等生產管理 3-0-3 物流管理 3-0-3 醫院管理工程 3-0-3 大數據分析與機器學習 3-0-3 生產排程 3-0-3	工業工程與管理專題(二) 3-0-3 英語溝通與論文寫作 3-0-3 決策理論 3-0-3 人工智慧 3-0-3 最佳化與啟發式演算法 3-0-3 隨機程序 3-0-3 非線性規劃 3-0-3 可靠度工程 3-0-3 多變量分析 3-0-3 實驗設計與分析 3-0-3 人機介面 3-0-3 認知心理學 3-0-3 高等設施規劃 3-0-3 系統模式 3-0-3 物件導向系統分析與設計 3-0-3 物件導向模擬 3-0-3 全球供應鏈管理 3-0-3 全球運籌資訊系統 3-0-3 全球運輸規劃 3-0-3 知識管理 3-0-3 醫療資訊系統 3-0-3 供應鏈模式分析 3-0-3	工業工程與管理專題(三) 3-0-3 書報討論(三) 0-2-1 動態規劃 3-0-3 網路流通 3-0-3 預測與迴歸模式 3-0-3 電腦整合製造 3-0-3 存貨理論 3-0-3 電腦輔助檢測與診斷 3-0-3 資訊系統成效評估 3-0-3 品質工程 3-0-3	工業工程與管理專題(四) 3-0-3 書報討論(四) 0-2-1 全面品質管理 3-0-3 精實生產管理 3-0-3 高等企業資源規劃 3-0-3 電子商務專題研討 3-0-3 整體後勤支援系統分析 3-0-3
<b>外籍生專業必選-全英文授課(至少應修習 4 門課(12 學分)) (註：限本系博碩生選修)</b>			
高等作業研究 3-0-3 大數據分析於產業應用 3-0-3	智能製造系統 3-0-3 供應鏈模式 3-0-3	統計品質管理 3-0-3	高等人因工程 3-0-3
<b>外籍生專業選修-全英文授課(計 7 學分) - 全英文授課 (註：限本系博士班外籍生選修)</b>			
獨立研究(一)1-0-1	獨立研究(二)1-0-1	獨立研究(三)1-0-1	獨立研究(四)1-0-1
專題研究 3-0-3			
<b>本系博士班最低畢業學分數為 33 學分(含論文 6 學分)</b>			

備註：相關修業規定細節，請詳參本系博士班修業要點。

**國立雲林科技大學 111 學年度工業工程與管理系博士班外籍生(國際生)課程流程圖**

第一學年 (1st Academic Year)		第二學年 (2nd Academic Year)	
第一學期 (1 <sup>st</sup> Semester)	第二學期 (2 <sup>nd</sup> Semester)	第一學期 (1 <sup>st</sup> Semester)	第二學期 (2 <sup>nd</sup> Semester)
<b>專業必修(計 8 學分) Required Courses (8 Credit Hours)</b>			
書報討論(一) Seminar ( I ) 0-2-1	書報討論(二) Seminar ( II ) 0-2-1	博士論文 Doctoral Dissertation 3-0-3	博士論文 Doctoral Dissertation 3-0-3
0-2-1	0-2-1	3-0-3	3-0-3
<b>專業必選(至少應修習 4 門課(12 學分)- At least 4 ( 12 Credit Hours) of the following 6 courses 全英文授課 (Courses taught in English) (註：限本系博碩生選修)</b>			
高等作業研究 Advanced Operations Research 3-0-3	智能製造系統 Intelligent Manufacturing Systems 3-0-3	統計品質管理 Statistical Quality Control 3-0-3	高等人因工程 Advanced Ergonomics 3-0-3
大數據分析於產業應用 Applications of Big Data Analytics in Industries 3-0-3	供應鏈模式 Supply Chain Model 3-0-3		
<b>專業選修(計 7 學分) Elective Courses (7 Credit Hours) 全英文授課 (Courses taught in English) (註：限本系博士班外籍生選修)</b>			
獨立研究(一) Independent Study( I ) 1-0-1	獨立研究(二) Independent Study( II ) 1-0-1	獨立研究(三) Independent Study( III ) 1-0-1	獨立研究(四) Independent Study( IV ) 1-0-1
		專題研究 Special Topics 3-0-3	

外系專業選修(本校博士班課程)至多承認選修 6 學分

6 Credit hours can be transferred from the Ph.D. level courses offered at National Yunlin University of Science and Technology other than Department of Industrial Engineering and Management (DIEM)

本系博士班外籍生(國際生)最低畢業學分數為 33 學分(含論文 6 學分)

Credit required for graduation (DIEM international Ph.D. program): 33 credit hours (including doctoral dissertation 6 credit hours)

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 International Ph.D. Course (英語授課) (Courses taught in English)	博班一般生課程 Ph.D. Course (中文授課) (Courses taught in Chinese)	碩士班課程 Master course (中文授課) (Courses taught in Chinese)	說明 explanation
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 <b>擇一</b> 修習。(多修習不列計畢業學分) Credits are only granted for one of the three courses, similar in content, on the left side. Credits earned from more than one course won't be counted toward graduation requirements. 2.博班外籍生修習博班一般生「作業研究」及格， <b>承認</b> 為已修習「高等作業研究」。 For international doctoral students, the course “Advanced Operations Research” can be waived if they have taken and passed “Operations Research.” 3.碩博一般生修習「高等作業研究」及格， <b>承認</b> 為已修習「作業研究」。 For local graduate students in both master’s and doctoral degree programs, the course “Operations Research” can be waived if they have taken and passed “Advanced Operations Research.”
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 <b>擇一</b> 修習。(多修習不列計畢業學分) Credits are only granted for one of the three courses, similar in content, on the left side. Credits earned from more than one course won't be counted toward graduation requirements. 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， <b>承認</b> 為已修習「大數據分析於產業應用」。 For international doctoral students, the course “Applications of Big Data Analytics in Industries” can be waived if they have taken and passed “Big Data Analysis and Machine Learning.” 3.碩博一般生修習「大數據分析於產業應用」及格， <b>承認</b> 為已修習「大數據分析與機器學習」。 For local graduate students in both master’s and doctoral degree programs, the course “Big Data Analysis and Machine Learning” can be waived if they have taken and passed “Applications of Big Data Analytics in Industries.”
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 <b>擇一</b> 修習。(多修習不列計畢業學分) Credits are only granted for one of the three courses, similar in content, on the left side. Credits earned from more than one course won't be counted toward graduation requirements. 2.博班外籍生修習博班一般生「供應鏈模式分析」及格， <b>承認</b> 為已修習「供應鏈模式」。 For international doctoral students, the course “Supply Chain Model” can be waived if they have taken and passed “Supply Chain Model and Analysis.” 3.碩博一般生修習「供應鏈模式」及格， <b>承認</b> 為已修習「供應鏈模式分析」。 For local graduate students in both master’s and doctoral degree programs, the course “Supply Chain Model and Analysis” can be waived if they have taken and passed “Supply Chain Model.”
統計品質管理 Statistical	高等品質管理 Advanced	高等品質管理	1.左列同性質課程，僅能 <b>擇一</b> 修習。(多修習不列計畢業學分) Credits are only granted for one of the three courses, similar in

博班外籍生 課程 International Ph.D. Course ( <b>英語</b> 授課) (Courses taught in English)	博班一般生 課程 Ph.D. Course (中文授課) (Courses taught in Chinese)	碩士班 課程 Master course (中文授 課) (Courses taught in Chinese)	說明 explanation
Quality Control	Quality Control	Advanced Quality Control	<p>content, on the left side. Credits earned from more than one course won't be counted toward graduation requirements.</p> <p>2. 博班外籍生修習博班一般生「高等品質管理」及格，<b>承認</b>為已修習「統計品質管理」。</p> <p>For international doctoral students, the course “Statistical Quality Control” can be waived if they have taken and passed “Advanced Quality Control.”</p> <p>3. 碩博一般生修習「統計品質管理」及格，<b>承認</b>為已修習「高等品質管理」。</p> <p>For local graduate students in both master's and doctoral degree programs, the course “Advanced Quality Control” can be waived if they have taken and passed “Statistical Quality Control.”</p>
高等人因工程 Advanced Ergonomics	人因工程 Human Factor Engineering	人因工 程 Human Factor Engineeri ng	<p>1. 左列同性質課程，僅能<b>擇一</b>修習。<b>(多修習不列計畢業學分)</b></p> <p>Credits are only granted for one of the three courses, similar in content, on the left side. Credits earned from more than one course won't be counted toward graduation requirements.</p> <p>2. 博班外籍生修習博班一般生「人因工程」及格，<b>承認</b>為已修習「高等人因工程」。</p> <p>For international doctoral students, the course “Advanced Ergonomics” can be waived if they have taken and passed “Human Factor Engineering.”</p> <p>3. 碩博一般生修習「高等人因工程」及格，<b>承認</b>為已修習「人因工程」。</p> <p>For local graduate students in both master's and doctoral degree programs, the course “Human Factor Engineering” can be waived if they have taken and passed “Advanced Ergonomics.”</p>