

研究所各學程必選修課程圖

學程	資訊與作業研究	智慧製造與營運管理	人因工程與設計	工程管理
基礎先修	生產計畫與管制/統計學/ 機率論(三擇一) ^{註1,註4} 資料結構 作業研究	生產計畫與管制 ^{註1,註4} 工程經濟 ^{註1,註4} 資料結構/程式設計與應用(二擇一)	生產計畫與管制 ^{註1,註4} 工程經濟/統計學/機率論(三擇一) ^{註1,註4}	機率論/統計學(二擇一) ^{註1,註4} 工程經濟/生產計畫與管制(二擇一) ^{註1,註4}
核心必修★	- 線性規劃 - 統計方法^{註3} - 隨機過程^{註3} - 系統模擬 - 整數規劃與網路分析 至少須完成3門課程	- 智慧製造與自動化 - 生產與營運管理 - 全面品質管理 - 人工智慧 - 系統模擬 至少須完成3門課程	- 生物力學 - 安全衛生管理 - 統計方法^{註3} - 協同產品開發 - 人機互動 至少須完成3門課程	- 全面品質管理 - 決策分析 - 專案管理 - 創新研發管理 - 供應鏈管理 至少須完成3門課程
	書報討論	書報討論	書報討論	書報討論
選修	- 隨機最佳化 - 計算方法設計與分析 - 可靠度工程 - 綠產品生命週期評估 - 柔性演算 - 非線性規劃 - 資料科學與知識庫技術應用 - 人工智慧 - 物聯網技術與應用 - 演算法特論 - 作業研究應用 - 高等作業研究 - 深度學習及產業應用	- 供應鏈管理 - 電腦輔助設計與製造 - 專利分析與智財管理 - 知識工程 - 大數據分析與資料挖掘 - 品質工程 - 協同產品開發 - 精實管理 - 資料科學與知識庫技術應用 - 物聯網技術與應用 - 半導體智慧製造 - 半導體生產管理 - 智慧化企業整合	- 人因工程測試與評估 - 工作生理學 - 人工智慧 - 人類訊息處理	- 精實管理 - 專利分析與智財管理 - 綠產品生命週期評估 - 系統工程與管理 - 生產與營運管理 - 資料科學與知識庫技術應用 - 半導體智慧製造 - 人工智慧 - 永續工程與管理 - 智慧化企業整合

★核心必修課程原則上以英文授課

註1：大學部非工工系或工管系畢業之學生須補修（例：清大工工、台大工管、交大工管、成大工資管、台科大工管系等校畢業之學生可以免修）。

註2：研究生所修習之必修課必須是本系所開之課程。

註3：『統計方法』須先修大學部課程機率論或統計學。

註4：大學部課程，本校為4字頭(含)以下，例如 IEEM4xxx，不能採計學分。