

機械設計工程系 課程與學生核心能力關聯統計表 (四技)

102 學年度 第一學期

	1. 具有數學、科學及工程專業知識以整合與組織機械設計理論和專業知識來分析、表達問題之能力。	2. 具有設計與執行機械設計相關試驗，並利用電腦與計算機分析及解釋數據的能力。	3. 具有執行機械設計實務與相關系統、元件及製程之能力。	4. 具有負責任的工作態度，且具專題計畫管理、有效溝通協調與團隊合作的能力。	5. 具有通識素養和外語能力，並具備將其融合於工程與創意設計之中之能力。	6. 具有創新思維來發掘、分析及處理問題的能力。	7. 理解工程專業倫理及社會責任，並具備使用專業素養處理問題之能力。	8. 認識時事議題，瞭解技術對環境與人類的影響，並具備持續學習新知的習慣與能力。
工具機學	0	0	0	8	0	0	8	8
工程材料	9	0	0	0	0	0	8	8
工程數學(一)	6	0	9	0	0	6	0	0
工業設計實習	0	0	0	0	8	0	0	0
工廠實習(一) 綜合加工實習	0	0	7	3	0	5	3	0
化學	7	3	3	10	7	10	10	10
使用者介面設計	8	8	0	0	0	0	0	0

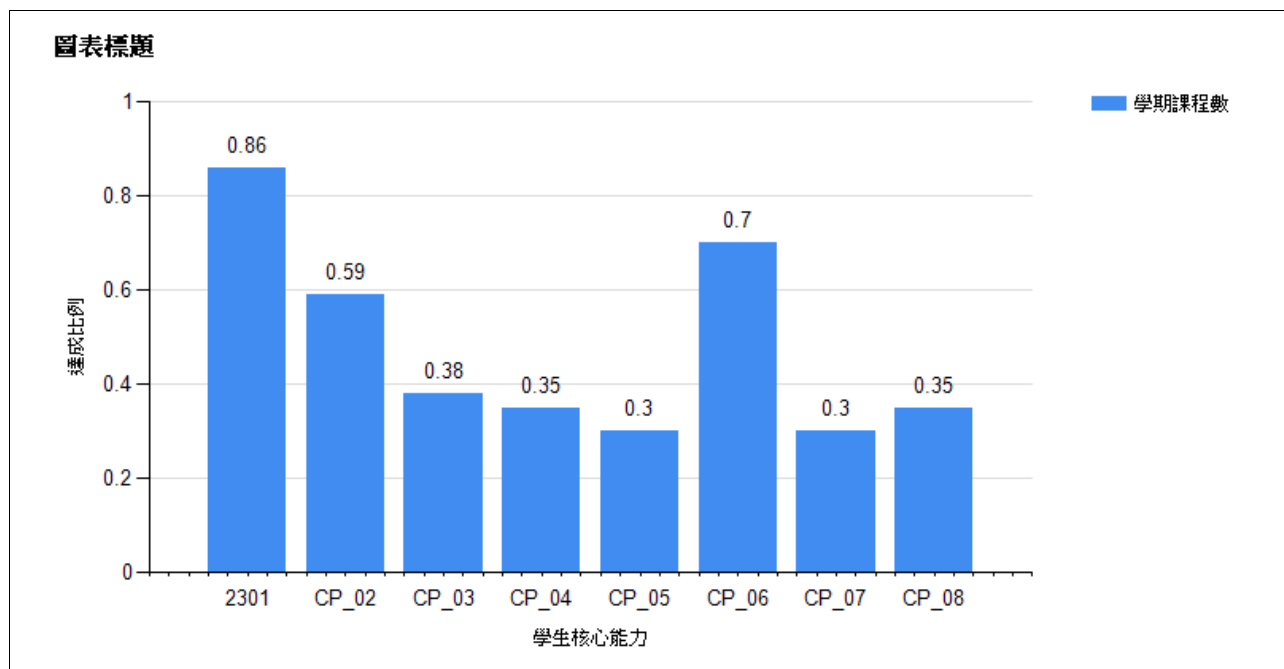
服務學習(一)	0	0	0	0	0	10	0	0
物理(一)	8	0	0	0	0	0	0	0
物理實驗(一)	8	0	0	10	0	5	0	0
流體力學	7	5	0	0	0	0	0	0
動力學	8	6	6	0	0	2	2	0
國文(一)	0	0	0	0	8	8	0	0
專利實務與工程倫理	6	0	0	0	0	5	9	9
嵌入式系統	8	8	0	0	7	7	0	3
程式語言(一)	4	5	0	0	6	2	0	0
微奈米機電設計與實習	6	5	0	0	6	6	0	0
微處理機概論	7	0	0	0	0	0	0	0
微積分(一)	8	5	0	0	0	8	0	0
電腦輔助設計實習	5	5	0	0	0	0	0	0
電路學	8	5	0	0	2	0	0	3
實務專題(二)	5	9	9	5	1	5	5	2

精密量測及檢具	8	8	8	8	0	8	0	8
精密機械設計原理與應用技術	8	8	7	2	3	3	3	5
網際網路應用	5	5	0	0	0	0	0	0
數值分析	10	10	0	0	0	0	0	0
模具設計	5	8	0	0	2	8	0	5
機械工程實驗(二)熱流體實驗	9	0	9	6	0	3	0	6
機械元件設計(一)	9	8	6	4	4	5	2	3
機械元件設計(二)	8	8	8	0	0	8	8	0
機械設計概論	7	3	2	5	0	6	0	0
機械設計實習(一)	8	8	0	0	0	0	0	0
機械製造	8	0	8	8	0	0	0	0
機械製圖(一)	7	0	4	3	0	8	3	0
機電光系統概論	8	8	0	0	0	9	0	3

機構學	8	0	5	0	0	5	0	0
應用電子學實驗	4	8	0	6	0	9	0	0
對應課程總數	39	24	15	16	13	29	12	14
對應比重	77%	44%	27%	27%	20%	46%	17%	21%

機械設計工程系 課程與學生核心能力關聯統計圖（四技）

102 學年度 第一學期



代號	2301	CP_02	CP_03	CP_04
核心能力	1. 具有數學、科學及工程專業知識以整合與組織機械設計理論和專業知識來分析、表達問題之能力。	2. 具有設計與執行機械設計相關試驗，並利用電腦與計算機分析及解釋數據的能力。	3. 具有執行機械設計實務與相關系統、元件及製程之能力。	4. 具有負責任的工作態度，且具專題計畫管理、有效溝通協調與團隊合作的能力。
代號	CP_05	CP_06	CP_07	CP_08
核心能力	5. 具有通識素養和外語能力，並具備將其融合於工程與創意設計中之能力。	6. 具有創新思維來發掘、分析及處理問題的能力。	7. 理解工程專業倫理及社會責任，並具備使用專業素養處理解決問題之能力。	8. 認識時事議題，瞭解工程技術對環境與人類的影響，並具備持續學習新知的習慣與能力。

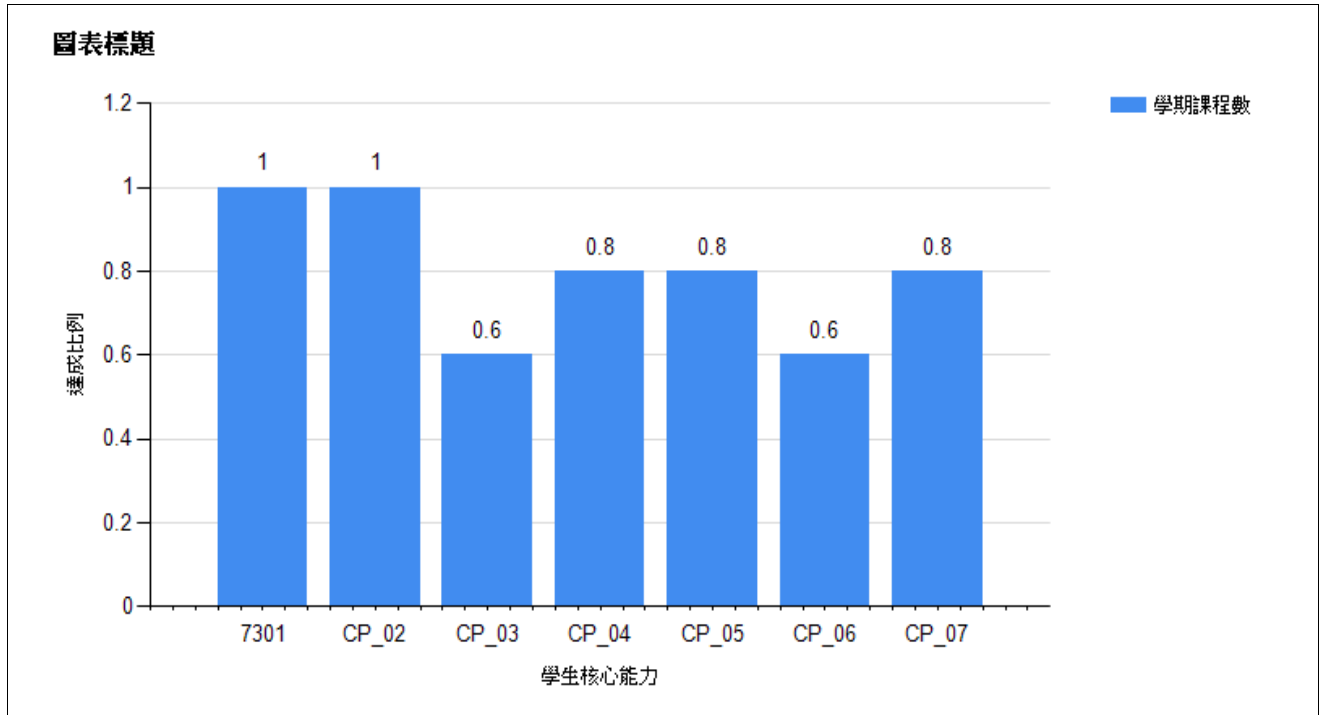
機械設計工程系 課程與學生核心能力關聯統計表（碩士班）

102 學年度 第一學期

	1. 具有機械設計理論和實務工程之專業研究能力。	2. 具有策劃執行機械設計相關專題研究之專業能力。	3. 具有研究成果撰寫成專業論文並進行技術簡報之能力。	4. 具有獨立性思考能力，以整合性創新思維來發掘、分析及處理問題之能力。	5. 具有跨領域協調整合、技術分析與研究計畫管理之能力。	6. 具有專業倫理及社會責任態度、並能運用於工程技術及專利開發之能力。	7. 具有宏視野，且能瞭解機械設計工程發展，並持續終身學習新知以自我成長之能力。
材料之機械性質	6	6	0	6	6	0	6
專題研討（一）	8	7	6	6	5	5	5
創意性機構設計	7	8	3	9	4	6	3
數值方法	7	7	5	5	0	0	0
醫療器材特論	5	8	0	0	6	5	5
對應課程總數	5	5	3	4	4	3	4
對應比重	66%	72%	28%	52%	42%	32%	38%

機械設計工程系 課程與學生核心能力關聯統計圖 (碩士班)

102 學年度 第一學期



代號	7301	CP_02	CP_03	CP_04
核心能力	1. 具有機械設計理論和實務工程之專業研究能力。	2. 具有策劃執行機械設計相關專題研究之專業能力。	3. 具有研究成果撰寫成專業論文並進行技術簡報之能力。	4. 具有獨立性思考能力，以整合性創新思維來發掘、分析及處理問題之能力。
代號	CP_05	CP_06	CP_07	
核心能力	5. 具有跨領域協調整合、技術分析與研究計畫管理之能力。	6. 具有專業倫理及社會責任態度、並能運用於工程技術及專利開發之能力。	7. 具有宏觀視野，且能瞭解機械設計工程的發展，並持續終身學習新知以自我成長之能力。	