

明志科技大學 碩士班 103 學年度入學 化學工程系碩士班 課程總表

	科目名稱	1 上		1 下		備註
		學分	時數	學分	時數	
專業必修 (應修 共 3 學分)	產業實務與書報討論(一)(Manufacturing Practice Case Study I)	0	2			一年級必修
	專題研究(一)(Special Topics I)	1	2			一年級必修
	科技論文寫作(Teaching Writing)	1	2			
	產業實務與書報討論(二)(Manufacturing Practice Case Study II)			0	2	
	專題研究(二)(Special Topics II)			1	2	
	合計	2	6	1	4	
核心專業 選修 (開設 12 學分)	高等工程數學(Advanced Engineering Mathematics)	3	3			核心課程上下學期各至少任選 1 門，合計最少選 6 學分。
	高等化工熱力學(Advanced Chemical Engineering Thermodynamics)	3	3			核心課程可多選以抵選修課程之用。
	高等反應工程(Advanced Reaction Kinetics)			3	3	
	高等輸送現象(Advanced Transport Phenomena)			3	3	英語授課
	合計	6	6	6	6	
專業選修 (應修 至少 24 學分)	高等電化學工程(Advanced Electrochemical Engineering)	3	3			新能源材料與技術領域/英語授課
	高等聚合反應原理(Principals of advanced polymerization)	3	3			新能源材料與技術領域/奇數學年開授
	高等儀器分析(Advanced Instrumental Analysis)	3	3			尖端材料技術領域/偶數學年開授 修課上限為 15 人
	高等高分子化學(Advanced Polymer Chemistry)	3	3			尖端材料技術領域/偶數學年開授
	分離技術(Separation Technology)	3	3			綠色化工製程領域
	化工程序模擬(Cheical Process Simulation)	3	3			綠色化工製程領域
	光電顯示與半導體製程(Photoelectric Display and Semiconductor Manufacturing)	3	3			綠色化工製程領域
	陶瓷工程(Ceramic Engineering)	3	3			尖端材料技術領域/奇數學年開授
	結晶技術(Crystallization Technology)	3	3			新能源材料與技術領域/奇數學年開授
	綠色資源與技術(Green Resources and Technology)	3	3			綠色化工製程領域
	穿透式電子顯微鏡實務(Transmission Electron Microscopy Practice)	3	3			尖端材料技術領域
	膠體與表面化學(Colloid and Surface Chemistry)			3	3	新能源材料與技術領域
	應用熱力學(Applied Thermodynamics)			3	3	綠色化工製程領域/偶數學年開授
	觸媒原理與應用(Catalytic Process Principles & Applications)			3	3	綠色化工製程領域
	超臨界流體應用(Application of Supercritical Fluid)			3	3	綠色化工製程領域/奇數學年開授
	電池技術(Technology of Battery)			3	3	新能源材料與技術領域/奇數學年開授
	奈米粒子與奈米結構(Nano-particles and Nano-structures)			3	3	尖端材料技術領域
	高等有機化學(Advanced Organic Chemistry)			3	3	新能源材料與技術領域
	高等高分子物理(Advanced Polymer Physics)			3	3	尖端材料技術領域
	高等無機材料(Advanced Inorganic Materials)			3	3	尖端材料技術領域/偶數學年開授
	X 光繞射原理與應用(Principle & Application of X-Ray Diffraction)			3	3	尖端材料技術領域
	工程數值分析與應用(Engineering Numerical Analysis and Application)			3	3	綠色化工製程領域
	合計	33	33	33	33	
	課程總表 備註	1.畢業學分下限為 27 學分(不含論文 6 學分)，每學期修課上限為 17 學分，開課人數最低為 5 人。 2.必修科目 3 學分;核心課程 6 學分;選修科目 18 學分(經指導教授簽名同意，可跨所選課，最多 2 門);合計 27 學分。 3.奇偶數年開授課程以學年度為準。				
通識總表 備註						

修課指引名稱：核心選修(下學期)								
課程領域	科目代號	科目名稱	修別	一上		一下		備註
				學分	時數	學分	時數	
核心選修(上學期)	138004	高等工程數學	選	3	3	-	-	核心課程上下學期各至少任選1門，合計最少選6學分。
	138005	高等化工熱力學	選	3	3	-	-	核心課程可多選以抵選修課程之用。
核心選修(下學期)	138013	高等輸送現象	選	-	-	3	3	英語授課
	138014	高等反應工程	選	-	-	3	3	
修課指引備註		至少任選1門						

