

明志科技大學107學年度化學工程系化學工程碩士班 課程表

107/05/22校課程委員會會議審議  
107/04/27院課程委員會會議審議通過  
107/03/29系課程委員會審議通過

科目類別	科目名稱	上學期		下學期		備註	
		學分	時數	學分	時數		
必修課程	產業實務與書報討論Industrial and Practical Discussion	0	2	0	2	演講式課程	
	科技論文寫作Technical English Writing	1	2				
	專題研究 ( I ) Special Topics(1)	1	2				
	專題研究 ( II ) Special Topics(2)			1	2		
	<b>小計</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		
核心選修課程	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。	
	高等輸送現象Advanced Transport Phenomena			3	3	全英語授課	
	高等反應工程Advanced Reaction Kinetics			3	3	全英語授課	
	<b>小計</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
專業選修課程	尖端材料技術領域	奈米粒子與奈米結構Nano-particles and Nano-structures			3	3	選修課程至少選6門，小計18學分。
		陶瓷工程Ceramic Engineering	3	3			奇數年開授
		高等無機材料Advanced Inorganic Materials			3	3	偶數年開授/全英語授課
		X光繞射原理與應用Principle & Application of X-Ray Diffraction			3	3	全英語授課
		穿透式電子顯微鏡實務Transmission Electron Microscopy Practice	3	3			全英語授課
		高等儀器分析Advanced Instrumental Analysis	3	3			偶數年開授
		高等高分子化學Advanced Polymer Chemistry	3	3			偶數年開授
		高等高分子物理Advanced Polymer Physics			3	3	
	綠色化工製程領域	化工程序模擬Chemical Engineering Process Simulation	3	3			
		綠色資源與技術Green Resources and Technology	3	3			
		觸媒原理與應用Principle & Application of Catalytic			3	3	
		分離技術Separation Technology	3	3			
		光電顯示與半導體製程Photoelectric Display & Semiconductor Manufactur	3	3			
		工程數值分析與應用Engineering Numerical Analysis & Application			3	3	
		超臨界流體應用Application of Supercritical Fluid			3	3	奇數年開授
		應用熱力學Applied Thermodynamics			3	3	偶數年開授
新能源材料與技術領域	高等電化學工程Advanced Electrochemical Engineering	3	3			全英語授課	
	結晶技術Crystallization Technology	3	3			奇數年開授	
	膠體與表面化學Colloid and Surface Chemistry			3	3		
	高等聚合反應原理Advanced Principle of Polymerization	3	3			奇數年開授	
	高等有機化學Advanced Organic Chemistry			3	3		
	電池技術Technology of Battery			3	3	奇數年開授/全英語授課	
	<b>小計</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>		

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3門)；合計27學分。
3. 奇偶數年開授課程以學年度為準。
4. 外籍生之核心與專業選修課程得跨生工所核心與專業選修課程，不受到跨所選課最多3門之限制。