明志科技大學110入學年化學工程系化學工程碩士班 課程表

110/06/22校課程委員會議審議通過
110/06/09院課程委員會議審議通過
110/05/13系課程委員會議審議通過

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			全英語授課
		專題研究（Ⅰ）Special Topics(1)	1	2			全英語授課
		專題研究（Ⅱ）Special Topics(2)			1	2	全英語授課
		小計	**2**	**6**	**1**	**4**	
核心選修課程		高等工程數學Advanced Engineering Mathematics	3	3			
		高等化工熱力學Advanced Chemical Engineering Thermodynamics	3	3			
		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
		小計	**6**	**6**	**6**	**6**	上下學期各至少選1門核心課程，超過兩門可抵專業選修課程
專業選修課程	前瞻應用化學領域	陶瓷工程Ceramic Engineering	3	3			奇數年開授
		高等高分子化學Advanced Polymer Chemistry	3	3			偶數年開授，產業學院
		高等儀器分析Advanced Instrumental Analysis	3	3			偶數年開授
		結晶技術Crystallization Technology	3	3			奇數年開授
		光催化：基本原理與應用Photocatalysis: Fundamentals and Applications	3	3			全英語授課
		高等有機化學Advanced Organic Chemistry			3	3	
		膠體與表面化學Colloid and Surface Chemistry			3	3	
		高等高分子物理Advanced Polymer Physics			3	3	
		塑膠產業實務 Plastic and Rubber Industrial Practice			3	3	產業學院
	先進化工製程領域	化工程序模擬Chemical Engineering Process Simulation	3	3			
		高等聚合反應原理Advanced Principle of Polymerization	3	3			奇數年開授
		分離技術Separation Technology	3	3			
		光電顯示與半導體製程Photoelectric Display & Semiconductor Manufacturing	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
		深度學習之化工應用 Deep Learning for Chemical Engineering			3	3	偶數年開授
		高分子加工電腦模擬 Simulation of Polymer Processing			3	3	產業學院
	綠色能源與材料領域	高等電化學工程Advanced Electrochemical Engineering	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
		分子薄膜成長與探針顯微技術 Growth of Molecular Thin Films and Scanning Probe Microscopy Technique	3	3			
		綠色資源與技術Green Resources and Technology	3	3			
		X光繞射原理與應用Principle & Application of X-Ray Diffraction			3	3	全英語授課
		觸媒原理與應用Principle & Application of Catalytic			3	3	
		高等無機材料Advanced Inorganic Materials			3	3	偶數年開授/全英語授課
		電池技術Technology of Battery			3	3	奇數年開授/全英語授課
	小計		**39**	**39**	**39**	**39**	專業選修課程至少18學分

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。