

明志科技大學四技部112學年度環境資源學院榮譽學分學程課程總表

113/06/18校課程會議通過
113/06/06院課程會議通過

必修/ 選修	類別	科目名稱	一				科目名稱	二				科目名稱	三				科目名稱	四			
			上		下			上		下			上		下			上		下	
			學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數
必修	共同	科技英文(一) Technical English (1)	1	2			科技英文(二) Technical English (2)	1	2							科技管理 Management of Science and Technology	2	2			
										3	3										
選修	材料扎根模組 (材料專業選修)					材料分析概論	3	3			近代物理	3	3		固態物理專論	3	3				
						高分子材料	3	3			相變化	3	3		電子顯微鏡分析	3	3				
						真空技術與實務	3	3			電化學方法與應用實務	3	3		奈米檢測分析	3	3				
						材料力學			3	3	材料選擇與設計	3	3		鋼鐵製程與處理	3	3				
						金屬材料			3	3	電腦模擬與機器學習在材料製程之應用			3	3	材料破壞與分析			3	3	
						陶瓷材料			3	3						生醫應用實務			3	3	
	跨領域智慧工程科技應用模組 (環實務專業選修)	*綠色能源概論	3	3			*真空技術與實務	3	3		*材料選擇與設計	3	3		*奈米檢測分析	3	3				
		*分析化學暨實驗			3	4	*材料分析概論	3	3		*廢棄物處理	3	3		*生醫應用實務			3	3		
						*單元操作與輸送現象			3	3	*電化學	3	3		*化工裝置設計	3	3				
						工業設計與3D數位成形實務			3	3	*作業環境監測	3	3		*化工製圖實務講座			3	3		
											電腦模擬與機器學習在材料製程之應用			3	3	*產業技術及問題解析			3	3	
	化工智慧製程模組 (化工專業選修)	分析化學暨實驗			3	4	高分子化學	3	3		電化學	3	3		化工產業之機電實務講座	3	3				
		材料科學專論			3	3	生物化學	3	3		公用設施	3	3		化工裝置設計	3	3				
						高分子加工暨實驗			3	4					數值分析	3	3				
						合成化學			3	3					程序控制與實驗	3	3				
															電路板與半導體製作			3	3		
															計算機化工應用			3	3		
															奈米材料與技術			3	3		
	循環經濟與永續環境模組 (環安衛專業選修)	綠色能源概論	3	3			工業與環境毒物學			3	3	廢棄物處理	3	3		空氣污染防治	3	3			
		工程圖學			3	3	職業安全衛生法規			3	3	風險評估	3	3		污水工程	3	3			
															大數據分析在環境工程上的應用	3	3				
															環境保護法規	3	3				
															環境規劃管理	3	3				
	半導體技術與應用模組 (半導體學程專業選修)	電磁學	3	3			半導體實務專題(一)	1	2			半導體實務專題(三)	1	2		數值分析	3	3			
		普通化學(二)			3	3	有機化學	3	3						感測原理與應用	3	3				
		近代物理			3	3	光電材料製程實務	3	3						奈米觸媒技術與應用	3	3				
						真空技術與實務	3	3							產業技術及問題解析			3	3		
					分析化學			3	3												
					半導體實務專題(二)			1	2												
				電子材料			3	3													

備註：

1. 材料扎根模組：畢業之前完成十門模組選修課程。
2. 化工智慧製程模組：畢業之前完成十門模組選修課程。
3. 循環經濟與永續環境模組：畢業之前完成十門模組選修課程。
4. 跨領域智慧工程科技應用模組：畢業之前完成十門模組選修課程。
5. 半導體技術與應用模組：畢業之前完成十門模組選修課程。