

明志科技大學四技部進修部 101學年度入學 材料工程系 課程總表

101/04/03教務會議審議通過
101/03/26院課程委員會審議通過
101/03/07系務會議審議通過

	科目名稱	一上		一下		二上		二下		三上		三下		四上		四下		每班人數		備註		
		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	上限	下限			
必修	共同 (20學分)	國文 (Chinese)	3	3	3	3																
		英文 (English)	3	3	3	3																
		體育 (Physical Education)	0	2	0	2	0	2	0	2												
		英語聽講 (Aural-Oral English)					1	2	1	2												
		憲政與發展 (Constitution&Democratic Development)									3	3										
		歷史 (History)											3	3								
		合計	6	8	6	8	1	4	1	4	3	3	3	3	0	0	0	0				
	系專業必修 66學分	材料數學 (Materials Mathematics)	3	3																		
		材料科學導論(Introduction to Materials Science)	3	3	3	3																
		材料理化 (Materials Physics and chemistry)			3	3	3	3														
		工程數學(Engineering Mathematics)					3	3														
		基礎材料實務(Fundamental Experiments in Materials Science)					3	3														
		材料熱力學(Thermodynamics of Materials)					3	3	3	3												
		材料機械性質(Mechanical Properties of Materials)							3	3												
		材料物理性質(Physical Properties of Materials)							3	3												
		材料分析概論 (Introduction to Material Analysis)							3	3												
高分子材料(Polymeric Materials)										3	3											
專題實務講座 (Special Topics and Professional Practice)										3	3											
物理冶金(Physical Metallurgy)										3	3	3	3									
X光繞射導論(Introduction to X-ray Diffraction)												3	3									
陶瓷材料(Ceramic Materials)												3	3									
金屬材料(Metallic Materials)														3	3							
電子材料(Electronic Materials)														3	3							
材料表面工程(Surface Engineering of Materials)														3	3							
奈米材料(Nanostructured Materials)																3	3					
		合計	6	6	6	6	12	12	12	12	9	9	9	9	9	9	3	3			66	
選修	系專業選修 (開設72學分)	計算機應用(Computer Applications in Materials Eng.)	3	3																		
		電化學方法與應用 (Electrochemical Methods and Applications)	3	3																		
		數值方法與應用 (Numericals Methods and Applications)			3	3																
		材料力學(Mechanics of Materials)			3	3																
		材料製程概論 (Introduction to Materials and Manufacturing)					3	3														
		腐蝕與防蝕(Corrosion and Corrosion Control)					3	3														
		電磁學(Electromagnetism)						3	3													
		再生能源材料(Materials for Renewable Energy Generation)						3	3													
		近代物理(Modern Physics)								3	3											
		材料設計概論(Introduction to Materials Design)								3	3											
		電子顯微鏡導論(Introduction to Electron Microscopy)								3	3											
		奈米檢測分析(Nano-Characterization)								3	3											
		光電薄膜混成製程(Optoelectronic Hybrid Thin Films Processing)										3	3									
		電漿製程(Plasma Processing)										3	3									
		薄膜製程(Thin Film Processing)										3	3									
		材料專題實務(Special Project)										3	3	3	3	3	3					
		磁性材料(Magnetic Materials)												3	3							
		奈米製程(Nanofabrication)												3	3							
		固態物理導論(Introduction to Solid State Physics)														3	3					
		半導體材料(Semiconductor Materials)														3	3					
		半導體製程(Semiconductor Processing)														3	3					
		奈米薄膜技術(Nanotechnology and Thin Film)														3	3					
		合計	6	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	9	9	15	15				72	

- 1 畢業最少應修128學分。
- 2 基礎課程與通識課程共28學分，專業必修共66學分，選修至少34學分（專業選修24學分，一般選修10學分）
- 3 每學年修課上下限：第1學年12-24學分，第二學年12-21學分，第三學年12-21學分，第4學年9-21學分。