

# 明志科技大學四技部進修部 102學年度入學 材料工程系 課程總表

102/1/8教務會議審議通過  
101/12/27院課程委員會審議通過  
101/12/25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		
共同 (20學分)	基礎課程 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				
必修  專業 (66學分)	系專業必修 66學分	材料數學 (Materials Mathematics)	3	3																基礎領域	
	材料科學導論(Introduction to Materials Science)	3	3	3	3															基礎領域	
	材料理化 (Materials Physics and chemistry)			3	3	3	3													基礎領域	
	工程數學(Engineering Mathematics)					3	3													基礎領域	
	基礎材料實務(Fundamental Experiments in Materials Science)					3	3													材料分析檢測	
	材料熱力學(Thermodynamics of Materials)					3	3	3	3											基礎領域	
	材料分析概論 (Introduction to Material Analysis)							3	3											材料分析檢測	
	材料物理性質(Physical Properties of Materials)							3	3											基礎領域	
	物理冶金(Physical Metallurgy)							3	3	3	3									基礎領域	
	材料機械性質(Mechanical Properties of Materials)									3	3									基礎領域	
	專題實務講座 (Special Topics and Professional Practice )									3	3									基礎領域	
	X光繞射導論(Introduction to X-ray Diffraction)											3	3							材料分析檢測	
	高分子材料(Polymeric Materials)											3	3							材料別論	
	陶瓷材料(Ceramic Materials)											3	3							材料別論	
	薄膜製程(Thin Film Processing)											3	3							材料製程	
	奈米製程(Nanofabrication )													3	3					材料製程	
	金屬材料(Metallic Materials)													3	3					材料別論	
電子材料(Electronic Materials)													3	3					材料別論		
	合計	6	6	6	6	12	12	12	12	9	9	12	12	9	9	0	0			66	
共至少 (8應修學分)	通識選修	一、開課清冊請參考「進修部通識課程彙總表」。 二、通識需至少修畢8學分。																			
	專業 (應修畢至少24學分)	系專業選修 (開設72學分)	材料製程概論 (Introduction to Materials and Manufacturing)	3	3															材料製程	
		計算機應用(Computer Applications in Materials Eng.)	3	3																基礎領域	
		數值方法與應用 (Numericals Methods and Applications )			3	3														基礎領域	
		材料力學(Mechanics of Materials)			3	3														基礎領域	
		腐蝕與防蝕(Corrosion and Corrosion Control)					3	3												基礎領域	
		電化學方法與應用 ( Electrochemical Methods and Applications )					3	3												材料製程	
		再生能源材料(Materials for Renewable Energy Generation)							3	3										材料別論	
		電磁學(Electromagnetism)							3	3										基礎領域	
		近代物理(Modern Physics)								3	3									基礎領域	
		電子顯微鏡導論(Introduction to Electron Microscopy)								3	3									材料分析檢測	
		奈米檢測分析(Nano-Characterization)								3	3									材料分析檢測	
		半導體製程(Semiconductor Processing)								3	3									材料製程	
		光電薄膜混成製程(Optoelectronic Hybrid Thin Films Processing)									3	3								材料製程	
		電漿製程(Plasma Processing)									3	3								材料製程	
		材料專題實務(Special Project)									3	3	3	3	3	3				材料別論	
		磁性材料(Magnetic Materials)											3	3						材料別論	
		材料表面工程(Surface Engineering of Materials)											3	3						材料製程	
		光電半導體材料 ( Optoelectronics & Semiconductor Materials )													3	3				材料別論	
		生醫材料 ( Biomedical Materials )													3	3				材料別論	
		奈米材料(Nanostructured Materials)													3	3				材料別論	
		材料選擇與設計(Material selection and design)													3	3				材料別論	
		奈米薄膜技術( Nanotechnology and Thin Film)													3	3				材料製程	
		合計	6	6	6	6	6	6	6	12	12	9	9	9	9	18	18			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。