

附件二

國立台灣科技大學一〇九學年度材料科學與工程系(四年制)必修科目表

科目類別：專業科目

中文科目名稱 英文科目名稱	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
物理(上) Physics(I)	3	3								
物理(下) Physics(II)	3		3							
化學(上) Chemistry(I)	3	3								
化學(下) Chemistry(II)	3		3							
計算機程式與應用 Computer Programming & Applications	3			3						
初階數學(一) Basics of Mathematics (I)	0	0								
微積分(上) Calculus(I)	4	4								
微積分(下) Calculus(II)	4		4							
材料科學(一) Materials Science(1)	3	3								
材料科學(二) Materials Science(2)	3		3							
應用力學 Applied Mechanics	3			3						
材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3			3						
生涯論壇與職業倫理 The Forum of Career Planning and employment ethics	1					1				
有機化學 Organic Chemistry	3			3						

附件二

中文科目名稱 英文科目名稱	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
工程數學(一) Engineering Mathematics(1)	3			3						
工程數學(二) Engineering Mathematics (2)	3				3					
材料力學 Mechanics of Materials	3				3					
高分子導論 Introduction to Polymer Science and Engineering	3				3					
材料物理性質 Physical Properties of Materials	3					3				
結晶與繞射導論 Introduction to X-ray Crystallography and Diffraction	3					3				

附件二

國立台灣科技大學一〇九學年度材料科學與工程系(四年制)必修科目表

科目類別：專業科目

中文科目名稱 英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
高分子物理 Polymer Physics	3					3				
高分子化學 Polymer Chemistry	3						3			
工業電子學 Industrial Electronics	3					3				
控制系統工程(一) Control Systems Engineering(1)	3				3					
材料熱力學(二) Thermodynamics of Materials(2)	3						3			
半導體材料物理 Physics of Semiconductor Materials	3					3				
材料分析 Characterization of Materials	3						3			
材料動力學與相變化 Kinetics and Phase Transformations of Materials	3				3					
高分子加工 Polymer Processing	3					3				
合計	69									

畢業條件：本系四年制學生需在 128 畢業學分中，除規定必修科目與學分之外，至少修滿本系選修專業科目 15 學分且成績及格者，經本校相關規定審核符於畢業資格者，由本校發給畢業證書授予學士學位。

附件二

國立台灣科技大學一〇九學年度材料科學與工程系(四年制)必修科目表

科目類別：實習科目

中文科目名稱 英文科目名稱	學 分 數	第一學年		暑期	第二學年		暑期	第三學年		暑期	第四學年		備註
		上	下		上	下		上	下		上	下	
物理實習(上) Physics Lab. (I)	1	1											
物理實習(下) Physics Lab. (II)	1		1										
化學實習(上) Chemistry Lab. (I)	1	1											
化學實習(下) Chemistry Lab. (II)	1		1										
材料實驗(一) Materials Science and Engineering Laboratory (1)	1				1								甲班
						1							乙班
材料實驗(二) Materials Science and Engineering Laboratory (2)	1							1					甲班
									1				乙班
材料實驗(三) Materials Science and Engineering Laboratory (3)	1								1				甲班
										1			乙班
實務專題(上) Special Projects(I)	2							2					
實務專題(下) Special Projects(II)	2								2				
材料工程暑期校外實習 Summer Practical Training for Materials Engineering	3						3						
材料工程暑期校外實習 (二) Summer Practical Training for Materials Engineering (2)	3									3			
材料工程校外實習 Practical Training for Materials Engineering	9							9			9		
材料工程校外實習(二) Practical Training for Materials Engineering(2)	9								9			9	
合 計	10												

附件二

國立台灣科技大學一〇九學年度材料科學與工程系
一〇九學年度之前入學學生適用一〇九學年度課程對照表

一〇九學年度之前必修課程		一〇九學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
物理(上) Physics(I)	3	物理(上) Physics(I)	3	
物理(下) Physics(II)	3	物理(下) Physics(II)	3	
化學(上) Chemistry(I)	3	化學(上) Chemistry(I)	3	
化學(下) Chemistry(II)	3	化學(下) Chemistry(II)	3	
計算機程式與應用 Computer Programming & Applications	3	計算機程式與應用 Computer Programming & Applications	3	
初階數學(一) Basics of Mathematics (I)	0	初階數學(一) Basics of Mathematics (I)	0	
微積分(上) Calculus(I)	4	微積分(上) Calculus(I)	4	
微積分(下) Calculus(II)	4	微積分(下) Calculus(II)	4	
材料科學(一) Materials Science (1)	3	材料科學(一) Materials Science (1)	3	
材料科學(二) Materials Science (2)	3	材料科學(二) Materials Science (2)	3	
應用力學 Applied Mechanics	3	應用力學 Applied Mechanics	3	
材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3	材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3	

附件二

一〇九學年度之前必修課程		一〇九學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
生涯論壇與職業倫理 The Forum of Career Planning and employment ethics	1	生涯論壇與職業倫理 The Forum of Career Planning and employment ethics	1	
有機化學 Organic Chemistry	3	有機化學 Organic Chemistry	3	
工程數學(一) Engineering Mathematics (1)	3	工程數學(一) Engineering Mathematics (1)	3	
工程數學(二) Engineering Mathematics (2)	3	工程數學(二) Engineering Mathematics (2)	3	
材料力學 Mechanics of Materials	3	材料力學 Mechanics of Materials	3	
高分子導論 Introduction to Polymer Science and Engineering	3	高分子導論 Introduction to Polymer Science and Engineering	3	
材料物理性質 Physical Properties of Materials	3	材料物理性質 Physical Properties of Materials	3	
結晶與繞射導論 Introduction to X-ray Crystallography and Diffraction	3	結晶與繞射導論 Introduction to X-ray Crystallography and Diffraction	3	

附件二

國立台灣科技大學一〇九學年度材料科學與工程系
一〇九學年度之前入學學生適用一〇九學年度課程對照表

一〇九學年度之前必修課程		一〇九學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
半導體材料物理 Physics of Semiconductor Materials	3	半導體材料物理 Physics of Semiconductor Materials	3	分組必選 (12 學分) 九選四
工業電子學 Industrial Electronics	3	工業電子學 Industrial Electronics	3	
高分子物理 Polymer Physics	3	高分子物理 Polymer Physics	3	
高分子化學 Polymer Chemistry	3	高分子化學 Polymer Chemistry	3	
材料熱力學(二) Thermodynamics of Materials(2)	3	材料熱力學(二) Thermodynamics of Materials(2)	3	
控制系統工程(一) Control Systems Engineering(I)	3	控制系統工程(一) Control Systems Engineering(I)	3	
材料分析 Characterization of Materials	3	材料分析 Characterization of Materials	3	
材料動力學與相變化 Kinetics and Phase Transformations of Materials	3	材料動力學與相變化 Kinetics and Phase Transformations of Materials	3	
		高分子加工 Polymer Processing	3	

附件二

國立台灣科技大學一〇九學年度材料科學與工程系
一〇九學年度之前入學學生適用一〇九學年度課程對照表

一〇九學年度之前必修課程		一〇九學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
物理實習(上) Physics Lab. (I)	1	物理實習(上) Physics Lab. (I)	1	
物理實習(下) Physics Lab. (II)	1	物理實習(下) Physics Lab. (II)	1	
化學實習(上) Chemistry Lab. (I)	1	化學實習(上) Chemistry Lab. (I)	1	
化學實習(下) Chemistry Lab. (II)	1	化學實習(下) Chemistry Lab. (II)	1	
材料實驗(一) Materials Science and Engineering Laboratory (1)	1	材料實驗(一) Materials Science and Engineering Laboratory (1)	1	
材料實驗(二) Materials Science and Engineering Laboratory (2)	1	材料實驗(二) Materials Science and Engineering Laboratory (2)	1	
材料實驗(三) Materials Science and Engineering Laboratory (3)	1	材料實驗(三) Materials Science and Engineering Laboratory (3)	1	
實務專題(上) Special Projects(I)	2	實務專題(上) Special Projects(I)	2	總整課程 Capstone Course
實務專題(下) Special Projects(II)	2	實務專題(下) Special Projects(II)	2	
材料工程暑期校外實習 Summer Practical Training for Materials Engineering	3	材料工程暑期校外實習 Summer Practical Training for Materials Engineering	3	
材料工程暑期校外實習 (二) Summer Practical Training for Materials Engineering(2)	3	材料工程暑期校外實習 (二) Summer Practical Training for Materials Engineering(2)	3	
材料工程校外實習 Practical Training for Materials Engineering	9	材料工程校外實習 Practical Training for Materials Engineering	9	
材料工程校外實習(二) Practical Training for Materials Engineering(2)	9	材料工程校外實習(二) Practical Training for Materials Engineering(2)	9	